people&technology

ATOM *PLUS*

(37.00.174) ATOM H *PLUS*
(37.00.175) ATOM E *PLUS*

(I) Manuale d'uso e manutenzione

(DE) *Handbuch für Gebrauch und Wartung*

1.9.10730
05/2006

Orig.: 05/2006

RCM S.p.A.
via Tiraboschi, 4 - 41041 Casinalbo - Modena - Italia
Tel. +39 059 515 311 - Fax +39 059 510 783
www.rcm.it - info@rcm.it

Vale da matricola - *Gültig ab der Seriennummer* 164991

IMPORTANTE!

Questo simbolo attira l'attenzione su quelle importanti norme di sicurezza che se non applicate possono causare danni alla sicurezza personale e/o alla proprietà Vostra o altrui.
Prima di iniziare ad operare con la Vostra motoscopa, leggere con attenzione tutte le istruzioni di questo manuale e di quello del motore termico montato su questa macchina e attenersi alle indicazioni in esse riportate.
Per ottenere il massimo risultato di efficienza e durata della macchina, attenersi scrupolosamente alla tabella che indica le operazioni periodiche da eseguire.
Desideriamo ringraziarVi per la preferenza a noi accordata e rimaniamo a Vostra completa disposizione per ogni Vostra necessità.

ATTENZIONE!

1. Questa macchina è destinata esclusivamente all'impiego come spazzatrice.
   Pertanto, per qualsiasi altro impiego diverso da questa destinazione, non ci assumiamo alcuna responsabilità per gli eventuali danni risultanti.Il rischio è a pieno carico dell'utente.
2. Questa macchina non è adatta ad aspirare sostanze tossiche, pertanto è da classificarsi di categoria U.
3 La motoscopa deve essere usata solamente da personale addestrato ed autorizzato.
4. Assicurarsi che la macchina parcheggiata rimanga stabile.
5. Mantenere lontane le persone e specialmente i bambini durante l'uso.
6. L'apertura della cofanatura deve avvenire solo quando il motore non è in funzione.
7. La motoscopa, durante il trasporto, deve essere fissata all'automezzo.
8. Lo smaltimento dei rifiuti raccolti dalla macchina deve essere effettuato in conformità alle leggi nazionali vigenti in materia.

INFORMAZIONI PRELIMINARI

ATTENZIONE: Evidenzia norme comportamentali da rispettare onde evitare danni alla macchina e la nascita di situazioni pericolose.

PERICOLO: Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni e/o danni alle cose.

WICHTIG!

Durch dieses Symbol sind Sicherheitsnormen gekennzeichnet, deren Mißachtung Personen- oder Sachschäden mit sich bringen kann.
Vor der Inbetriebnahme Ihrer Kehrmaschine lesen Sie bitte mit der größten Aufmerksamkeit sämtliche Anleitungen des vorliegenden Handbuchs und jene des Motors. Der einwandfreie Maschinenbetrieb setzt die genaue Befolgung dieser Anleitungen voraus. Die Wartungsarbeiten sind mit Regelmäßigkeit gemäß Tabelle auszuführen, damit Ihre Maschine die bewährten Eigenschaften an Leistung und Lebensdauer erbringen kann. Wir freuen uns, daß Sie unser Produkt den anderen bevorzugt haben und stehen Ihnen stets gern in allen Bedarfsfällen zur Verfügung.

ACHTUNG!

1. Diese Maschine ist ausschließlich für den Einsatz als Kehrmaschine ausgelegt.
   Der Hersteller haftet nicht für Folgeschäden, die durch den betriebsfremden Einsatz bewirkt sind. Der Benützer übernimmt das volle Risiko.
2. Die Maschine darf nicht für gesundheitsgefährdende Staubarten eingesetzt werden (Kategorie U).
3. Die Kehrmaschine darf nur von geschultem und befugtem Personal bedient werden.
4. Sicherstellen, daß die abgestellte Maschine sicher steht.
5. Während des Betriebs Unbefügte und vor allem Kinder verhalten.
6. Die Haube darf nur dann geöffnet werden, wenn der Motor abgestellt ist.
7. Beim Transport muß die Kehrmaschine auf dem Fahrzeug befestigt werden.
8. In Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften entsorgen.

VORBEMERKUNGEN

ACHTUNG: Hebt Verhaltensweisen in den Vordergrund, die zur Verhinderung von Maschinenschäden und gefährdenden Situationen zu befolgen sind.

GEFAHR: Weist auf vorhandene, Restgefahren erzeugende Gefahren hin, auf die der Bediener achten muss, um Unfälle und/oder Sachschäden zu vermeiden.

INDICE DEGLI ARGOMENTI ***pag.***

GENERALITÀ 8
Dati per l'dentificazione della motoscopa 8
CARATTERISTICHE TECNICHE 10
APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI 20
NORME DI SICUREZZA GENERALI 30

USO DELLA MOTOSCOPA 32
Precauzioni necessarie 25
NORME PER LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPA 34
NORME DE SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO 38
NORME PER LA MANUTENZIONE 38

PIANI DI MANUTENZIONE 40
SPAZZOLE LATERALI 42
- Regolazione spazzole laterali 42
- Sostituzione spazzole laterali 42
- Sostituzione cinghia comando spazzola laterale destra 44
SPAZZOLA CENTRALE 46
- Regolazione spazzola centrale 46
- Tensione cinghia comando spazzola centrale e sostituzione 46
- Smontaggio e rimontaggio spazzola centrale 48
- Tensione cinghia di rinvio 50
- Sostituzione cinghia di rinvio 50

SISTEMA DI AVANZAMENTO 52
- Tensione cinghia comando pompa (spazzatrice a benzina) 54
- Sostituzione cinghia comando pompa (spazzatrice a benzina) 54
- Tensione cinghia comando dinamotore (spazzatrice a benzina) 54
- Sostituzione cinghia comando dinamotore (spazzatrice a benzina) 54

STERZATURA 56
FRENO DI SERVIZIO E STAZIONAMENTO 56
VENTOLA ASPIRAZIONE 58
FLAP TENUTA POLVERE 58
FILTRI CONTROLLO POLVERE 60
CONTENITORE RIFIUTI 62
IMPIANTO ELETTRICO (spazzatrice a benzina) 64
IMPIANTO ELETTRICO (spazzatrice elettrica) 66
OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA 74
RICERCA DEI GUASTI 76
INFORMAZIONI DI SICUREZZA 78
DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA 78

INHALTSVERZEICHNIS *Seite*

ALLGEMEINES 9
Kenndaten der Kehrmaschine 9
EIGENSCHAFTEN DER KEHRMASCHINE 15
BEDIENUNGS- UND STEUERELEMENTE 21
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN 31

BENUTZUNG DER KEHRMASCHINE 33
Nötige Vorschriftsmaßnahmen 33
VORSCHRIFTEN FÜR DIE ERSTE INBETRIEBNAHME DER KEHRMASCHINE 35
VORSCHRIFTEN FÜR EINEN STÖRUNGSFREIEN BETRIEB 39
WARTUNGSVORSCHRIFTEN 39

WARTUNGSARBEITEN 41
SEITENBÜRSTEN 43
- Einstellen der Seitenbürsten 43
- Ersetzen der Seitenbürsten 43
- Ersetzen des Antriebsriemens der rechten Seitenbürste 45

HAUPTBÜRSTE 47
- Einstellen der Hauptbürste 47
- Spannung des Antriebriemens der Hauptbürste und Ersetzung 47
- Aus- und Einbau der Hauptbürste 49
- Spannen des Umlenkriemens 51
- Auswechseln des Umlenkriemens 51

ANTRIEBSSYSTEM 53
- Spannung des verstellpumpen- antriebsriemens (Treibstoff Kehrmaschine) 55
- Ersetzen des Antriebsriemens der Pumpe (Treibstoff Kehrmaschine) 55
- Spannen des Dynamotor-Antriebsriemens (Treibstoff Kehrmaschine) 55
- Auswechseln des Dynamotor-Antriebsriemens (Treibstoff Kehrmaschine) 55

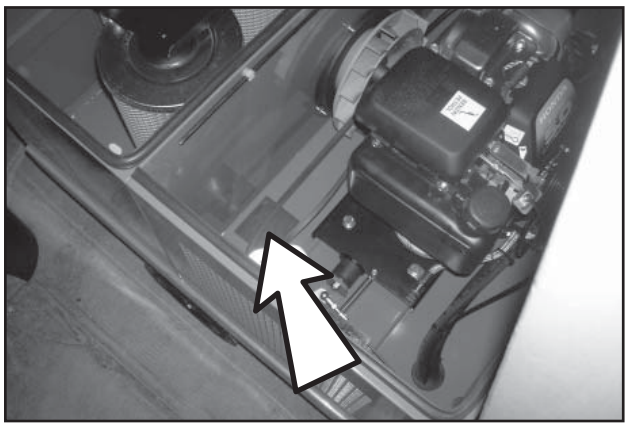
LENKUNG 57
BETRIEBS- UND FESTSTELLBREMSE 57
ANSAUGUNGSVENTILATOR 59
STAUBHALTE-FLAPS 59
STAUBFILTER 61
ABFALLBEHÄLTER 63
ELEKTRISCHE ANLAGE (Treibstoff Kehrmaschine) 65
ELEKTRISCHE ANLAGE (Elektrische Kehrmaschine) 67
ARBEITEN ZUR REGELMÄßIGEN ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG SICHERHEITSKONTROLLEN 75
FEHLERSUCHE) 77
INFORMATIONEN ÜBER DIE SICHERHEIT 79
DEMOLIERUNG DER KEHRMASCHINE 79

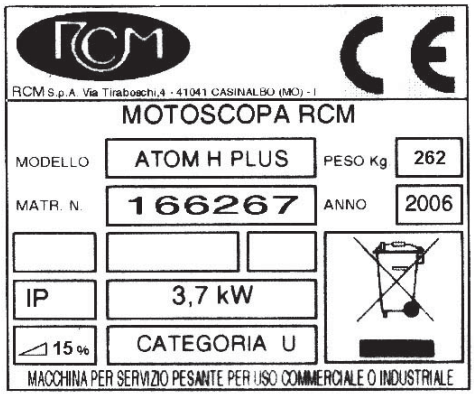
GENERALITA’

Dati per l’identificazione della motoscopa

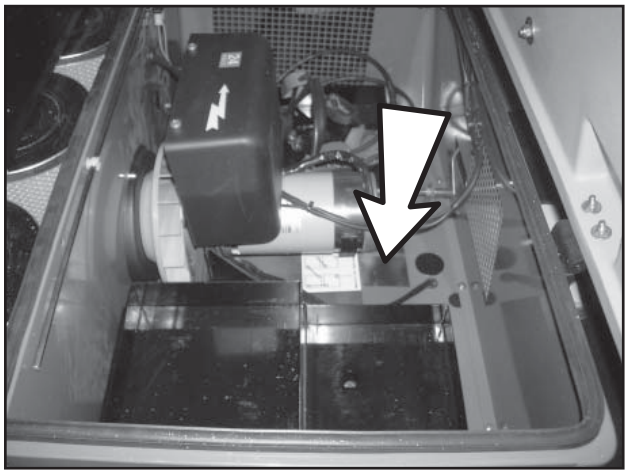
Targhetta riassuntiva del tipo di motoscopa

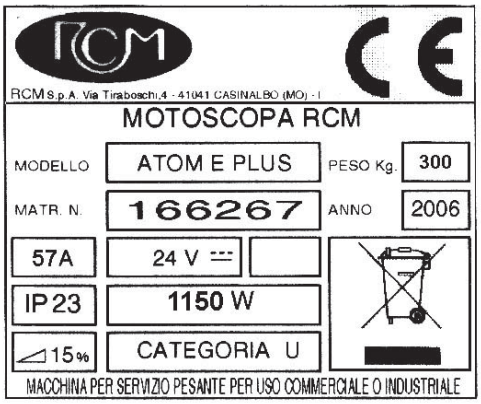
(versione a scoppio)





(versione elettrica)





ALLGEMEINES

Kenndaten der kehrmaschine

Typenschild der Kehrmaschine

(Treibstoff Kehrmaschine - Seite 8)

(Elektrische Kehrmaschine - Seite 8)

CARATTERISTICHE TECNICHE

VERSIONI			**Atom H plus Scoppio**	**Atom E plus Elettrica**

PRESTAZIONI

Massima capacità oraria di pulizia (con n° 2 spazzole laterali)	m²/h		6800	6800
Larghezza di pulizia:				
Spazzola centrale	mm		700	700
Spazzola centrale + laterale DX	mm		950	950
Spazzola centrale + 2 laterali	mm		1250	1250
Velocità max. di trasferimento	km/h		6,5	6,5
Velocità max. in retromarcia	km/h		4	3
Velocità max. in lavoro	km/h		5,5	5,5
Pendenza max. superabile in lavoro	%		15	15
Pendenza max. superabile	%		18	18

RUMOROSITÁ (EN 60704)

Livello pressione acustica riferita al posto di lavoro	dB(A)		78	71

VIBRAZIONI (ISO 2631/97)

Livello delle accellerazioni ponderate in frequenza	m/s²		< 0,5	< 0,5

SPAZZOLE

Spazzola centrale, lunghezza	mm		700	700
Spazzola laterale, diametro	mm		390	390

SISTEMA DI ASPIRAZIONE

Ventola	n°/tipo		1/centrifuga	1/centrifuga
Ventola, diametro	mm		230	230
Chiusura aspirazione	tipo		meccanica	meccanica

SISTEMA FILTRANTE DELLA POLVERE

Sistema filtrante	n°/tipo		6/cartucce	6/cartucce
Superficie filtrante	m²		6	6
Materiale filtrante	tipo		cellulosa	cellulosa
Scuotitore filtri polvere con chiusura automatica	n°/tipo		1/elettrico 12V	1/elettrico 24V

VERSIONI			**Atom H plus Scoppio**	**Atom E plus Elettrica**

CONTENITORE RIFIUTI

Capacità contenitore rifiuti	lt		95	95
Svuotamento contenitore rifiuti	tipo		manuale	manuale

STERZATURA

Sterzatura mediante volante			su ruota ant.	su ruota ant.
Minimo spazio per inversione a “U”	mm		2600	2600

MOTORI ELETTRICI

Motore trazione				
Marca				**AMER**
Modello	tipo			MRP9D
Potenza nominale	G/1’ n°/V/W			140 1/24/400
Motore aspirazione				
Marca				**AMER**
Modello	tipo			MP80
Potenza nominale	G/1’ n°/V/W			2800 1/24/750
Potenza totale	W			1150

BATTERIE

Quantità e capacità della/e batteria/e	n°-V-Ah			2/12/140
Dimesioni batteria (Lu-La-h)	mm			342x176x288
Acqua batteria	tipo			distillata
Autonomia	h			2 30’
(NB: L’autonomia può variare dal tipo di batteria e dal tipo di utilizzo della macchina)				

VERSIONI			**Atom H plus Scoppio**	**Atom E plus Elettrica**

MOTORE ENDOTERMICO

Marca			**HONDA**	
Modello	tipo		GC 160	
Cilindri	n°		1	
Alesaggio	mm		64	
Corsa	mm		50	
Cilindrata	cm³		160	
Potenza max.	G/1' kw/Hp		3600 3,7 / 5	
Potenza utilizzata	G/1' kw/Hp		2900 3,2 / 4,4	
Consumo orario	lt/h		1,6	
Raffreddamento			aria	
Capacità coppa olio	lt		0,6	
Rifornire con DIESEL GAMMA SAE 30				
Capacità serbatoio combustibile	lt		2	
Rifornire con			benzina verde	
Autonomia	h		1 15'	

TRAZIONE

Su ruota/e	pos.		anteriore	posteriore

TRASMISSIONE

Sistema di trasmissione	tipo		idraulica	elettrica

RUOTE

Anteriore	Ømm		252	248
Posteriore	Ømm		252	252

FRENI

Di servizio	tipo		meccanico	meccanico
Di Stazionamento	tipo		meccanico	meccanico

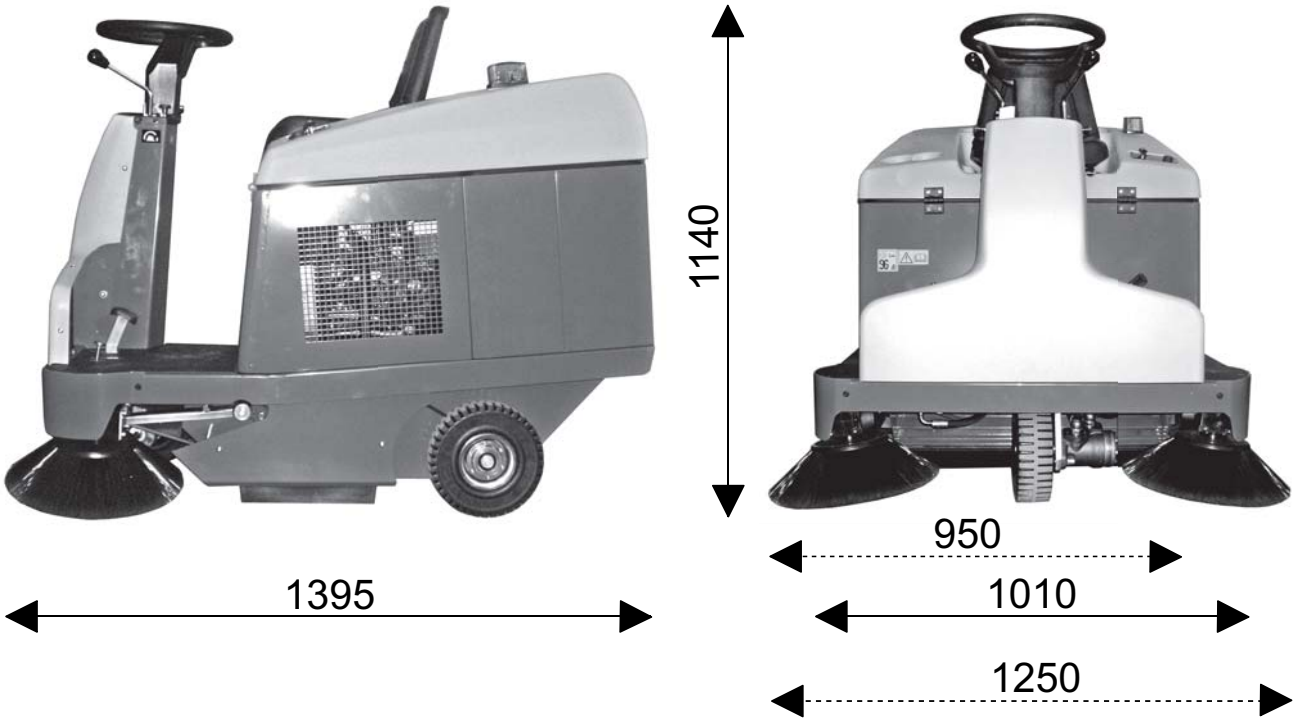
SOSPENSIONI

Anteriore	tipo		rigida	rigida
Posteriore	tipo		rigida	rigida

VERSIONI		**Atom H plus Scoppio**	**Atom E plus Elettrica**

DIMENSIONI

Dimensioni della macchina (Lu-La-H) (escluso spazzole)	mm		1395x1010x1140	1395x1010x1140
Dimensioni dell'imballo (Lu-La-H)	mm		/	/



PESI

Peso della macchina in ordine di marcia a vuoto senza operatore	kg		262	225 (escluso batteria)
Peso della/e batteria/e	kg			75

STRUMENTAZIONI

Spia carica batteria			x

VERSIONI		**Atom H plus Scoppio**	**Atom E plus Elettrica**

ACCESSORI IN DOTAZIONE

Motore		x	x
Freno di servizio		meccanico	meccanico
Freno di stazionamento		meccanico	meccanico
Comando spazzola centrale		meccanico	meccanico
Comando spazzola/e laterale/i		meccanico	meccanico
Sollevamento spazzola centrale		meccanico	meccanico
Sollevamento spazzola/e laterale/i		meccanico	meccanico
Scuotitore filtri polvere		elettrico	elettrico
Chiusura aspirazione		meccanico	meccanico
Alza flap		x	x
Luce lampeggiante		x	x
Avvisatore acustico		x	x
Cicalino retromarcia			x
Filtri polvere in cellulosa		x	x

ACCESSORI A RICHIESTA

Spazzola laterale sinistra		x	x
Filtri polvere in poliestere		x	x
Cicalino retromarcia		x	

EIGENSCHAFTEN DER KEHRMASCHINE

VERSIONEN			**Atom H plus Treibstoff**	**Atom E plus Elektrische**

LEISTUNG

Max. Reinigung Arbeitsleistung (mit 2 Seitenbesen)	m²/h		6800	6800
Kehrebreite:				
Hauptbürste	mm		700	700
Hauptbürste + rechte Seitenbürste	mm		950	950
Hauptbürste + 2 Seitenbürsten	mm		1250	1250
Max. Fahrgeschwindigkeit	km/h		6,5	6,5
Max. Rückwärtsgeschwindigkeit	km/h		4	3
Max. Arbeitsgeschwindigkeit	km/h		5,5	5,5
Max. Arbeitssteigung	%		15	15
Max. Steigung	%		18	18

GERÄUSCHPEGEL (EN 60704)

Schalldruckpegel am Arbeitzplaz	dB(A)		78	71

VIBRATIONEN (ISO 2631/97)

Beschleunigungsgewichtsniveau in Frequenz	m/s²		< 0,5	< 0,5

BÜRSTEN

Hauptbürste, Länge	mm		700	700
Hauptbürste, Durchmesser	mm		390	390

ANSAUGSYSTEM

Ventilator	Nr./Typ		1/Zentrifugal	1/Zentrifugal
Ventilator, durchmesser	mm		230	30
Gebläseabschaltung	Typ		mechanische	mechanische

STAUBFILTERUNG

Staubfilterungsystem	Nr./Typ		6/Patrone	6/Patrone
Filternoberfläche	m²		6	6
Filternmaterial	Typ		Zellulose	Zellulose
Staubfilterrüttler	Nr./Typ		1/Elektrische 12V	1/Elektrische 24V

VERSIONEN			**Atom H plus** **Treibstoff**	**Atom E plus** **Elektrische**

ABFALLBEHÄLTER

Abfallbehälterkapazität	Lt		95	95
Abfallbehälteraushebung	Typ		Manuell	Manuell

LENKUNG

Lenkung mit Lenkrad			auf Vorderrad	auf Vorderrad
Wenderadius	mm		2600	2600

ELEKTROMOTOR

Antriebsmotor				
Hersteller				AMER
Modell	Typ			MRP9D
Nennleistung	U/Min Nr./V/W			140 1/24/40
Saugmotor				
Hersteller				AMER
Modell	Typ			MP80
Nennleistung	U/Min Nr./V/W			2800 1/24/750
Gesamtleistung	W			1150

BATTERIE

Quantität und Batteriekapazität	Nr./V-Ah			2/12/140
Batteriemaß (Länge-Breite-Höhe)	mm			342X176X288
Batterie	Typ			Destilliertes Wasser
Reichweite	Std			2 30’
(Achtung! Die Betriebsleistung hängt von der Batterie und vom Gebrauch der Maschine ab)				

VERSIONEN			**Atom H plus** **Treibstoff**	**Atom E plus** **Elektrische**

WÄRMEMOTOR

Hersteller			HONDA	
Modell	Typ		GC 160	
Zylinder	Nr.		1	
Bohrung	mm		64	
Hub	mm		50	
Hubraum	Cm^3		160	
Max. Leistung	U/Min kw/Hp		3600 3,7 / 5	
Verwendete Leistung	U/Min kw/Hp		2900 3,2 / 4,4	
Stundenverbrauch	Lt/Std		1,6	
Kühlung			Luft	
Volumen Ölwanne	Lt		0,6	
Nachfüllen mit DIESEL GAMMA SAE 30				
Volumen Kraftstofftank	Lt		2	
Nachfüllen mit			Bleifreies Benzin	
Reichweite	Std.		1 15’	

ANTRIEB

Antrieb auf Rad	pos.		Vorder	Hinter

GETRIEBE

Richtungsgetriebe	Typ		Hydraulische	Elektrische

RÄDER

Vorderrad	Ømm		252	248
Hinterrad	Ømm		252	252

BREMSEN

Betriebsbremse	Typ		Mechanische	Mechanische
Standbremse	Typ		Mechanische	Mechanische

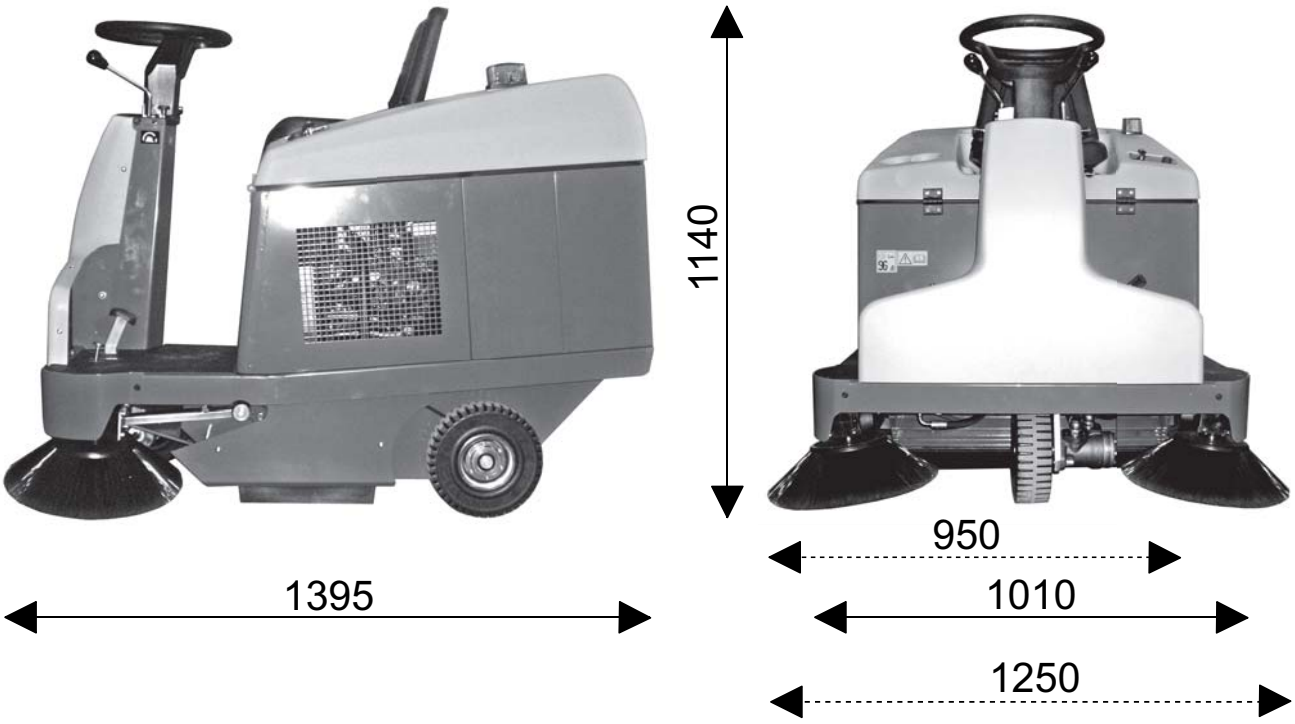
AUFHÄNGUNG

Vorne Aufhängung	Typ		Starr	Starr
Hinten Aufhängung	Typ		Starr	Starr

VERSIONEN		**Atom H plus Treibstoff**	**Atom E plus Elektrische**

ABMESSUNGEN

Machine Abmessungen (Länge-Breite-Höhe) ohne Bürsten	mm		1395x1010x1140	1395x1010x1140
Verpackung Abmessungen (Länge-Breite-Höhe)	mm			



GEWICHT

Maschine Dienstgewicht ohne Operator und Behälter leer	kg		262	225 (Batterie ausgeschlossen)
Batteriegewicht	kg			75

INSTRUMENTEN

Batterie Kontrolleuchte			x

VERSIONEN		**Atom H plus Treibstoff**	**Atom E plus Elektrische**

STANDARTAUSRÜSTUNGS

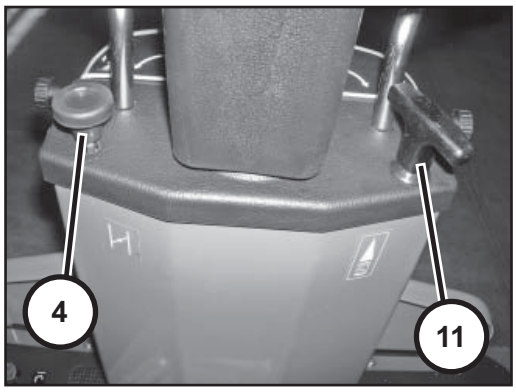
Motor		x	x
Betriebsbremse		Mechanische	Mechanische
Standbremse		Mechanische	Mechanische
Hauptbürstenantrieb		Mechanische	Mechanische
Seitenbürstenantrieb		Mechanische	Mechanische
Hauptbürstenaushebung		Mechanische	Mechanische
Seitenbürstenaushebung		Mechanische	Mechanische
Filterrüttler		Elektrische	Elektrische
Gebläseabschaltung		Mechanische	Mechanische
Schmutzklappe		x	x
Blinker		x	x
Hupe		x	x
Rückwartssummer			x
Zellulose Staubfilter		x	x

OPTIONEN

linke Seitenbürste		x	x
Polyester Satubfilter		x	x
Rückwartssummer		x	

APPARECCHI DI CONTROLLO E COMANDI

1. Leva comando chiusura aspirazione e scuotitore filtri
2. Leva sollevamento e abbassamento spazzola centrale
3. Commutatore di accensione
4. Starter motore (versione a benzina)
5. Interruttore motore spazzole / ventola (versione elettrica)
6. Leva sollevamento / abbassamento spazzole laterali
7. Pedale acceleratore
8. Selettore avanzamento/retromarcia (versione elettrica)
9. Pedale freno
10. Pedale alza flap
11. Maniglia bloccaggio freno di stazionamento
12. Spia batteria
13. Pulsante clacson



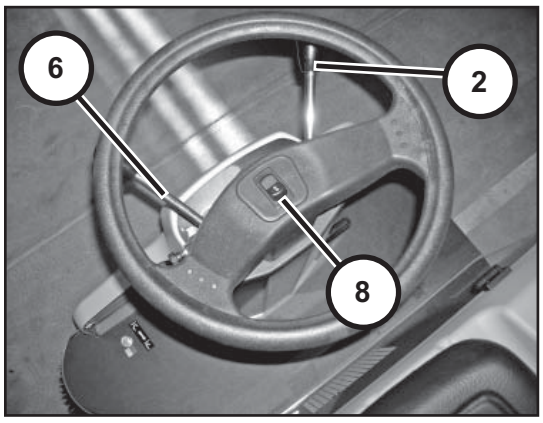
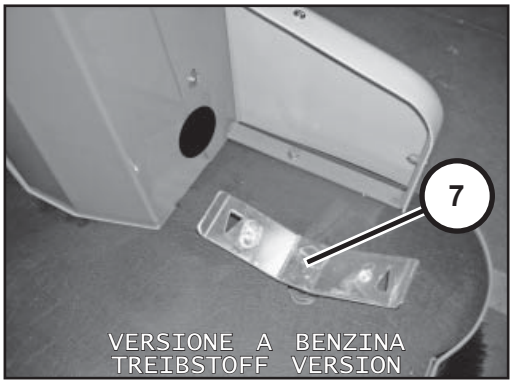
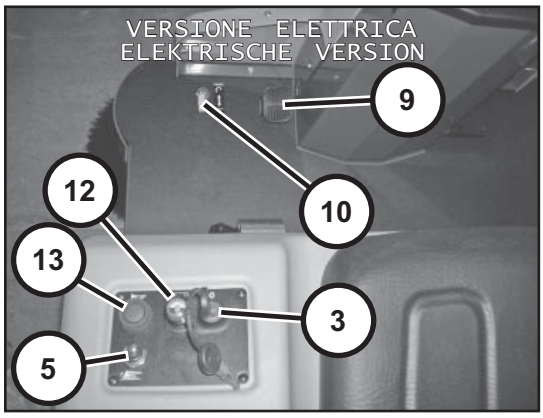
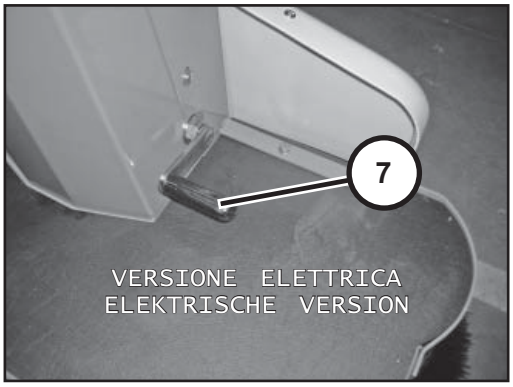
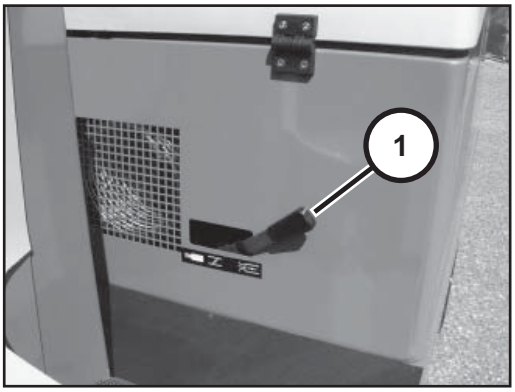


Fig.3









BEDIENUNGS- UND STEUERELEMENTE

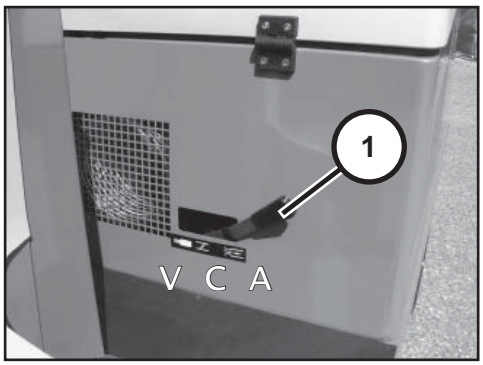
(Fig.3)

1. Bedienungshebel Ansaugungsverschluß und Filterrüttler
2. Hebel für Hub und Absenkung der Hauptbürste
3. Zündschalter
4. Motorstarter (Treibstoff Kehmaschine)
5. Ventilator- und Bürstenmotorschalter (Elektrische Kehrmaschine)
6. Hebel für Hub und Absenkung der Seitenbürsten
7. Gaspedal
8. Schalter für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt (Elektrische Kehrmaschine)
9. Bremspedal
10. Pedal zum Anheben der Flaps
11. Blockierhandgriff für Festellbremse
12. Kontrolleuchte Batterie (Elektrische Kehrmaschine)
13. Hupeschalter

1 LEVA COMANDO CHIUSURA ASPIRAZIONE E SCUOTITORE FILTRI (Fig.3)

Serve per chiudere l'aspirazione quando si spazza su pavimenti bagnati e per la vibrazione dei filtri aspirazione.

A. Aspirazione polvere APERTA
C. Aspirazione polvere CHIUSA
V. Funzionamento del vibratore filtri

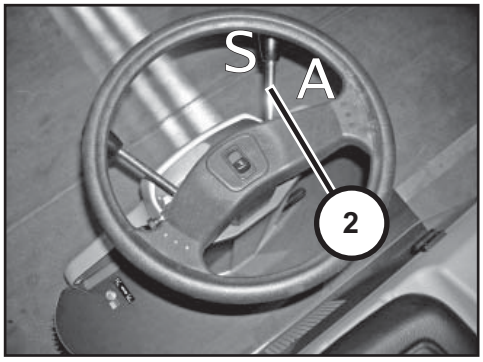


2 LEVA SOLLEVAMENTO E ABBASSAMENTO SPAZZOLA CENTRALE (Fig. 3)

Serve per:

- sollevare la spazzola centrale nei trasferimenti o quando è a riposo;
- abbassare la spazzola nel periodo di lavoro;
- registrare la spazzola quando consumata (vedi capitolo "Spazzola centrale"-Regolazione spazzola centrale)

A. Spazzola ABBASSATA
S. Spazzola SOLLEVATA

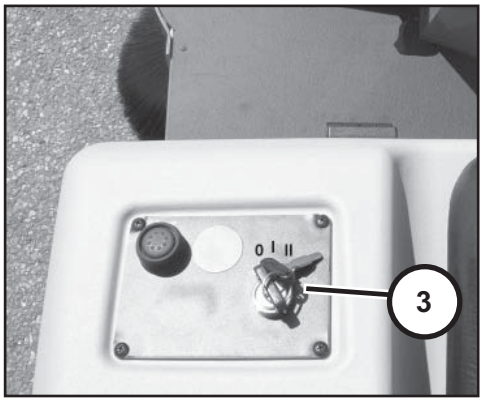


3 COMMUTATORE DI ACCENSIONE (Fig. 3)

(spazzatrice a benzina)
Il commutatore in posizione,

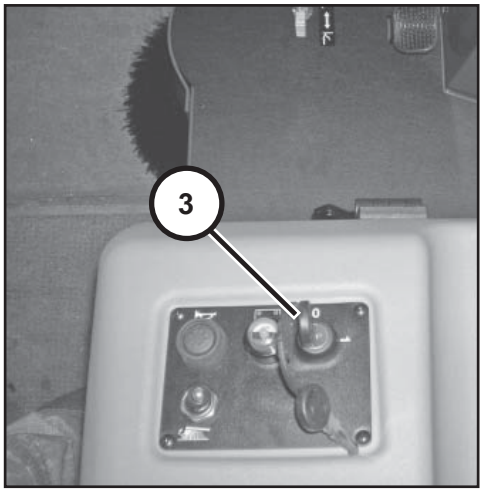
0: chiave estraibile
1: inserimento impianto generale
2: avviamento del motore endotermico

Attenzione!
A motore spento non lasciare mai la chiave del commutatore nella posizione 1



(spazzatrice elettrica)
Il commutatore in posizione,

0: chiave estraibile
1: inserimento impianto generale



1 BEDIENUNGSHEBEL ANSAUGUNGSVERSCHLUSS UND FILTERRÜTTLER (Fig. 3)

Dient zum Verschluß der Ansaugung, wenn feuchte Böden gekehrt werden und zum Rütteln der Ansaugungsfilter.

A. Staubansaugung OFFEN
C. Staubansaugung GESCHLOSSEN
V. Betrieb des Filter-Rüttlers

2 HEBEL FÜR HUB UND ABSENKUNG DER HAUPTBÜRSTE (Fig. 3)

- Dient zum Anheben der Hauptbürste bei Ortswechseln oder wenn nicht gekehrt wird.
- Dient zum Absenken der Hauptbürste für die Arbeit.
- Dient zur Einstellung, wenn die Bürste abgenutzt ist (siehe Kapitel <Hauptbürste> Einstellen der Hauptbürste).

A. Bürste ABGESENKT
S. BürsteANGEHOBEN

3 ZÜNDSCHALTER (Fig. 3)

(Treibstoff Kehrmaschine)
Die Position für den Starter Schlüssel-Schalter ist:

0: Schlüssel abziehbar
1: Allgemeine Einschaltung
2: Anlassen des Verbrennungsmotors

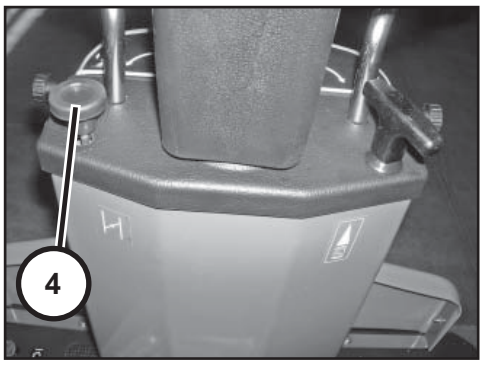
Achtung! Bei abgeschaltetem Motor den Schlüssel nie in der Position 1 lassen.

(Elektrische Kehmaschine)
Die Position für den Starter Schlüssel-Schalter ist:

0: Schlüssel abziehbar
1: Allgemeine Einschaltung

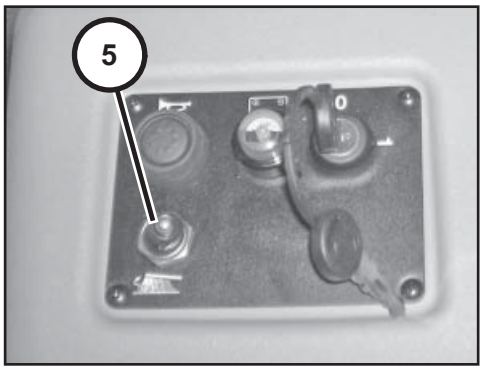
4 STARTER MOTORE (Fig. 3)

(***spazzatrice a benzina***)
Serve per agevolare la messa in moto del motore endotermico, in particolar modo nella stagione invernale.
E' consigliabile comunque azionarlo sempre.
Posizione A: starter disinserito
Posizione B: starter inserito



5 INTERRRUTTORE MOTORE SPAZZOLE/VENTOLA

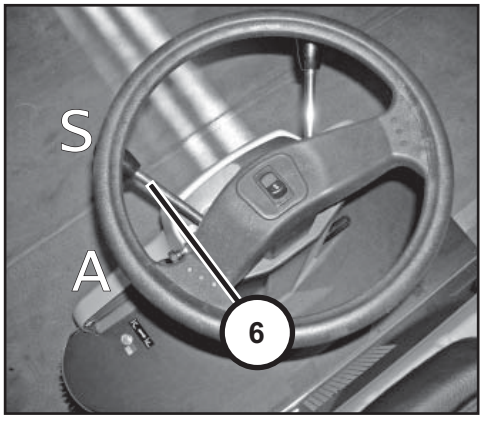
(***spazzatrice elettrica***)
Comanda l'inserimento del motore elettrico azionamento ventola aspirazione e spazzola centrale e laterali.



6 LEVA SOLLEVAMENTO E ABBASSAMENTO SPAZZOLE LATERALI (Fig. 3)

- Funzione sollevamento spazzole laterali durante i trasferimenti; o quando la motoscopa è a riposo;
- Funzione abbassamento spazzole nel periodo di lavoro.

A. Spazzole ABBASSATE
S. Spazzole SOLLEVATE



4 MOTORSTARTER (Fig.3)

(Treibstoff Kehrmaschine)
Dient zur Vereinfachung des Startens des Verbrennungsmotors, besonders im Winter.
Es wird empfohlen, ihn immer zu benutzen.
Position A: Starter ausgeschaltet.
Position B: Starter eingeschaltet.

5 VENTILATOR- UND BÜRSTENMOTORSCHALTER (Fig. 3)

(Elektrische Kehrmaschine)
Einschaltung des Elektromotors zum Antrieb des Ansaugventilators, der Haupt- und der Seitenbürsten.

6 HEBEL FÜR HUB UND ABSENKUNG DER SEITENBÜRSTEN (Fig. 3)

- Dient zum Anheben der Seitenbürsten bei Ortswechseln oder wenn nicht gekehrt wird.
- Dient zum Absenken der Seitenbürsten für die Arbeit.

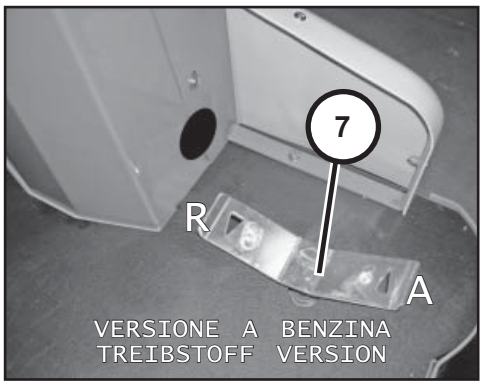
A. Bürsten ABGESENKT
S. Bürsten ANGEHOBEN

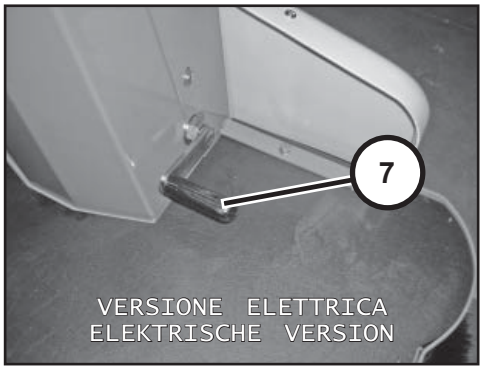
7 PEDALE ACCELERATORE (Fig. 3)

Comanda la velocità della motoscopa

(spazzatrice a benzina)
Posizione A: MARCIA AVANTI
Posizione R: RETROMARCIA

(spazzatrice elettrica)
Selezionare la direzione della motoscopa premendo sul selettore 8 (fig.3), quindi premere sul pedale 7 per il trasferimento della macchina.

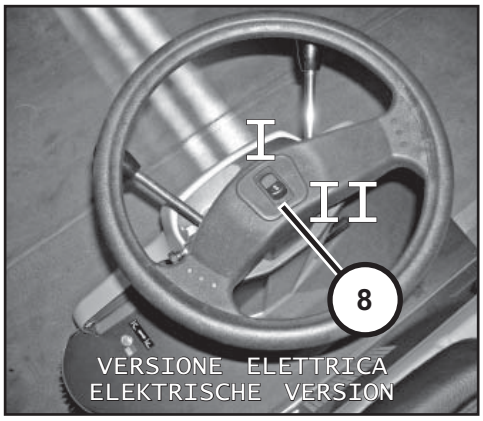




8 SELETTORE AVANZAMENTO E RETROMARCIA (Fig. 3)

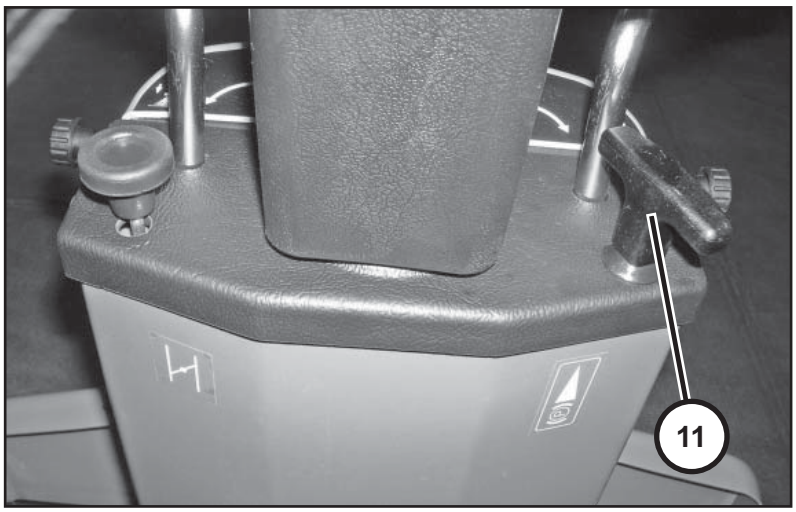
(spazzatrice elettrica)
Il selettore 8 seleziona il senso di marcia della motoscopa in AVANTI o INDIETRO.
Posizione I: MARCIA AVANTI
Posizione II: RETROMARCIA

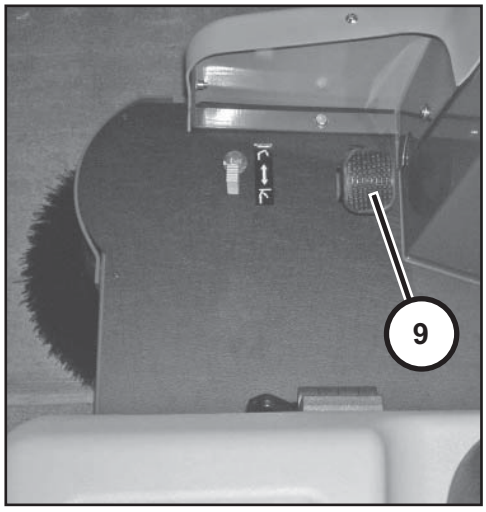
Per il trasferimento agire sul pedale 7



9 – 11 PEDALE FRENO E MANIGLIA DI BLOCCAGGIO (Fig. 3)

Comanda il freno di servizio e stazionamento.
Il pedale 9 agisce sulle ruote posteriori e la maniglia 11 blocca il pedale in posizione di stazionamento.
Per la registrazione freno vedi capitolo “Freno di servizio e stazionamento”.





7 GASPEDAL (Fig. 3)

Dient zur Bestimmung der Kehrmaschine Geschwindigkeit.

(Treibstoff Kehrmaschine)
Stellung A: VORWÄRTS
Stellung R: RÜCKWÄRTS

(Elektrische Kehrmaschine)
Die Schalter 8 (fig.3) auswaehlen der Kehrmachine fahrtrichtung bei der vorwaerts und Ruckwaertsfahrt.
Fuer die ueberfuehrung wirken auf der Gaspedal 7 (Fig.3)

8 SCHALTER FÜR VORWÄRTS- UND RÜCKWÄRTSFAHRT (Fig. 3)

(Elektrische Kehrmaschine)
Die Schalter auswaehlen der Kehrmachine fahrtrichtung bei der vorwaerts und Ruckwaertsfahrt.

Stellung I: VORWÄRTS
Stellung II: RÜCKWÄRTS

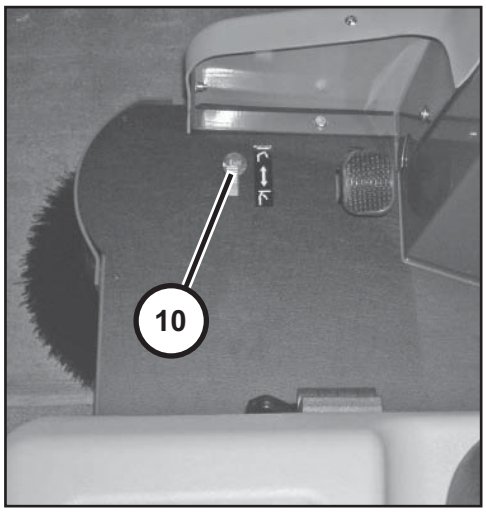
Fuer die ueberfuehrung wirken auf der pedal 7 (Fig.3)

9-11 BREMSPEDAL UND FESTSTELLHANDGRIFF (Fig. 3)

Bedienungselement für Betriebs- und Feststellbremse.Das Pedal 9 wirkt die Rückräder und der Handgriff 11 blockiert das Pedal in der Parkstellung.
Zur Einstellung der Bremse siehe Kapitel <Betriebs und Festellbremse>.

10 PEDALE ALZA-FLAP (Fig. 3)

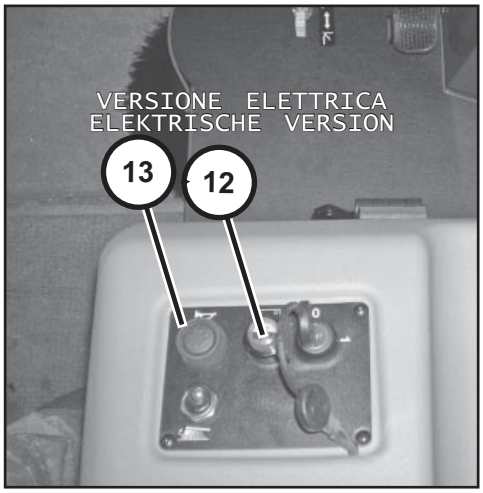
Serve per agevolare il passaggio di materiale voluminoso sotto al flap anteriore.
Spingere il pedale per sollevare il flap.



12 SPIA CARICA BATTERIA (Fig.3)

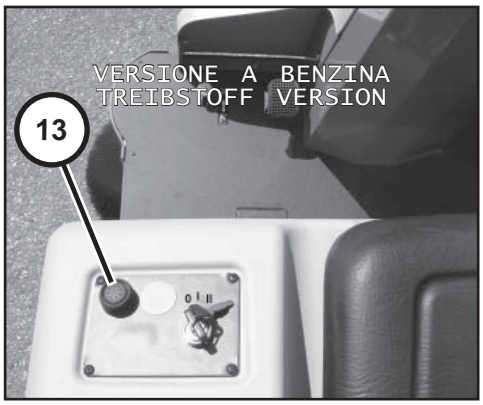
(spazzatrice elettrica)
Questa spia indica con colori diversi l'efficienza delle batterie.
Mano a mano che le batterie si scaricano, la luce passa da verde a gialla a rossa.

Luce VERDE: batterie CARICHE
Luce GIALLA: batterie SEMI-SCARICHE
Luce ROSSA: batterie SCARICHE



13 PULSANTE CLACSON (Fig. 3)

Il pulsante 13 attiva l'avvisatore acustico.



10 PEDAL ZUM ANHEBEN DER FLAPS (Fig. 3)

Dient zur Erleichterung des Durchlasses von größerem Material unter dem vorderen Flap.
Zum Anheben des Flaps das Pedal treten.

12 KONTROLLEUCHTE BATTERIELADUNG (Fig. 3)

(Elektrische Kehrmaschine)
Diese Kontrolleuchte zeigt mit verschiedenen Farbe den Zustand der Batterien an. Wenn sich die Batterien entladen, wechselt die Farbe allmählich von Grün über Gelb nach Rot.

GRÜNES Licht:	Batterien GELADEN
GELBES Licht:	Batterien HALB GELADEN
ROTES Licht:	Batterien ENTLADEN

13 HUPESCHALTER (Fig.3)

Knopf 13 bestellt die Hupe.

NORME DI SICUREZZA GENERALI

La macchina descritta nel presente manuale è stata costruita in conformità alla Direttiva Comunitaria sulle macchine 98/37/CE (Direttiva Macchine). È obbligo del responsabile della gestione della macchina attenersi alle direttive comunitarie e alle leggi nazionali vigenti, nei riguardi dell'ambiente di lavoro, ai fini della sicurezza e della salute degli operatori. Prima della messa in funzione, effettuare sempre i controlli preliminari.

Attenzione!

L'uso della macchina è consentito solo all'operatore abilitato. Impedire che la macchina venga usata da chi non è autorizzato.

Non effettuare modifiche, trasformazioni o applicazioni sulla macchina che potrebbero pregiudicare la sicurezza.

Prima dell'avviamento della macchina controllare che il funzionamento non metta in pericolo nessuno.

Astenersi da qualsiasi modo di lavorare che possa pregiudicare la stabilità della macchina.

Durante il lavoro esterno con bassa temperatura oppure in caso di rabbocco dell'olio, ecc, è obbligatorio dotarsi di adeguati dispositivi di protezione come guanti, occhiali ecc.

Pericolo!

Oltre alle norme previste dalla legislazione, il responsabile della gestione della macchina deve istruire gli operatori su quanto segue:

- ***Le protezioni fisse e/o mobili compreso il cofano e supporto sedile devono rimanere sempre nella loro sede, correttamente fissate.***
- ***Se, per qualunque motivo, dette protezioni vengono rimosse, disinserite o cortocircuitate, è obbligo ripristinarle prima di rimettere in funzione la macchina.***
- ***Usare la macchina soltanto in condizioni tecnicamente ineccepibili e conformi alla sua destinazione.***
- ***L'uso conforme alla destinazione comprende anche l'osservanza delle istruzioni d'uso e manutenzione, nonché delle condizioni d'ispezione e manutenzione.***
- ***È assolutamente vietato aspirare sostanze infiammabili e/o tossiche.***
- ***È assolutamente vietato "toccare" le parti in movimento della macchina; nel caso fosse assolutamente necessario, prima fermare il funzionamento della macchina.***
- ***É vietato usare la macchina in ambienti pericolosi, in presenza di vapori o fumi tossici dal momento che la macchina è priva di cabina chiusa.***
- ***È assolutamente vietato trasportare persone oltre all'operatore.***

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die im vorliegenden Handbuch beschriebene Maschine ist in Entsprechung der EWG-Richtlinie für Maschinen 98/37/EEC.
Der Maschinenführer ist verpflichtet, für die Sicherheit und Gesundheit der Bediener die einheitlichen Vorschriften und die örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften für den Arbeitsplatz zu befolgen. Vor der Inbetriebnahme der Maschine sind immer die notwendigen “preliminary” Kontrolle durchzuführen.

Achtung!

Der Maschinenbetrieb ist ausschließlich dem hierzu befugten Personal vorbehalten

Sicherheitsmangelnde Änderungen oder Anbringungen von Zusatzteilen sind nicht gestattet.

Vor dem Starten der Maschine sicherstellen, daß sich keine Personen im umliegenden Gefahrenbereich befinden.

Während des Betriebes stets auf die Stabilität der Maschine achten.

Während des Einsatzes im Freien bei niedrigen Temperaturen bzw. beim Nachfüllen von Öl, usw., ist der Bediener zum Tragen einer geeigneten Schutzausrüstung, wie Handschuhe, Brille, usw. verpflichtet

Gefahr!

Die Maschinenbediener müssen eine genaue Kenntnis der Sicherheitsvorschriften besitzen und vom leitenden. Personal zudem über Folgendes informiert werden:

- ***Die festen und/oder beweglichen Schutzvorrichtungen, einschließlich der Motorhaube und der Sitzhalterung, dürfen nie abgenommen oder entfernt werden und müssen ordnungsgemäß befestigt sein.***
- ***Wurden diese Schutzvorrichtungen aus irgendeinem Grund abgenommen, ausgeschaltet oder kurzgeschlossen, so sind sie vor dem Starten der Maschine wieder in den ursprünglichen Zustand zun bringen.***
- ***Die Maschine darf ausschließlich in einwandfreiem Zustand und bestimmungsgerecht zum Einsatz kommen.***
- ***DerbestimmungsgerechteEinsatzbedeutetauchBeachtungderBetriebs-undWartungsanleitungen, sowie der Inspektions- und Wartungsbedingungen.***
- ***Entflammbare und/oder giftige Substanzen dürfen auf keinen Fall angesaugt werden.***
- ***Die in Bewegung stehenden bzw. heißen Maschinenteile nicht berühren. Sollte sich dies unbedingtnötig erweisen, so ist die Maschine vorerst abzustellen.***
- ***Da die Maschine über keine geschlossene Kabine verfügt, ist der Einsatz in gefährlichen Umgebungen sowie bei Vorhandensein von giftigem Dampf oder Rauch untersagt.***
- ***Der Transport von Personen mit der Maschine ist verboten.***

USO DELLA MOTOSCOPA

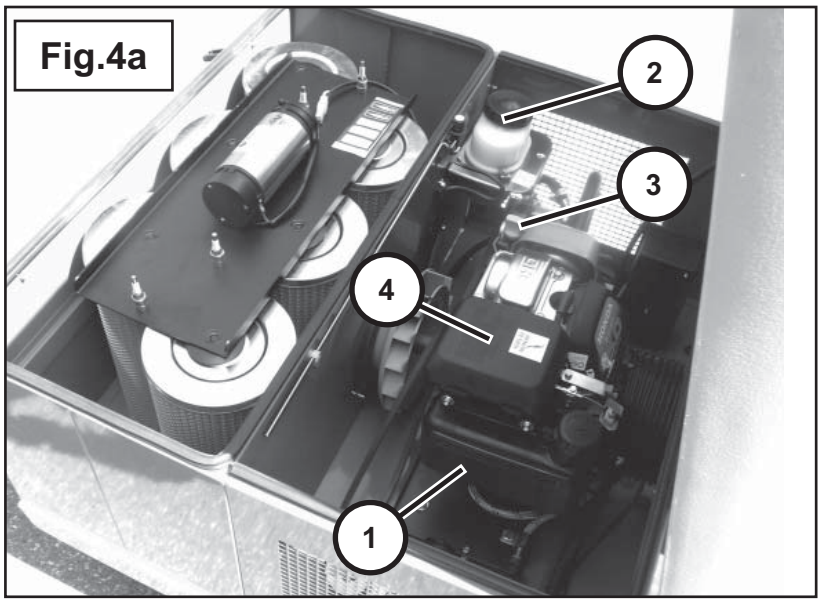
Precauzioni necessarie

1. La motoscopa deve essere usata solamente da persone competenti e responsabili.
2. Quando si lascia la motoscopa incustodita, occorre togliere la chiave ed arrestarla con il freno 9 (fig. 3).
3. Non fermare la macchina in pendenza.

Prima di usare la motoscopa controllare:

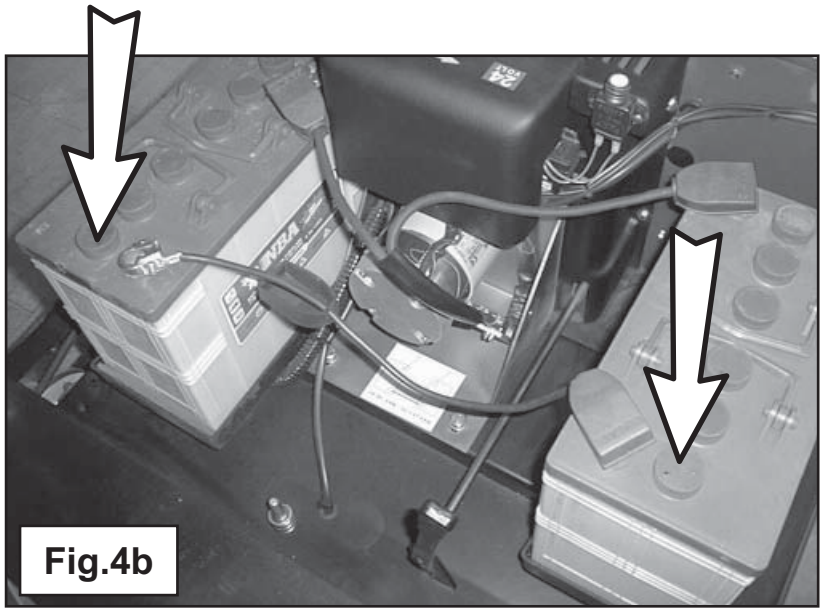
(spazzatrice a benzina)

- livello olio motore 3 (fig.4a);
- filtro aria motore 4;
- livello impianto idraulico 2;
- se esiste carburante nel serbatoio 1.



(spazzatrice elettrica)

Attenzione!
Prima di usare la motoscopa controllare il livello del liquido nelle batterie (fig.4b)



BENUTZUNG DER KEHRMASCHINE

Nötige Vorsichtsmaßnahmen

1. Die Kehrmaschine darf ausschließlich durch geschultes und befugtes Personal betrieben werden.
2. Wird die Kehrmaschine unbeaufsichtigt stehen gelassen, so müssen der Schlüssel (Fig.3) abgezogen und die Maschine mit der Bremse 9 (Fig. 3) gebremst werden.
3. Die Maschine nie im Hang anhalten.

Vor der Benutzung der Kehrmaschine kontrollieren:

(Treibstoff Kehrmaschine)

- Den Motorölstand 3 (Fig.4a);
- Den Motorluftfilter 4;
- Den Pegel der hydraulischen Anlage 2;
- Ob sich Kraftstoff im Tank befindet 1.

(Elektrische Kehrmaschine)

Achtung!
Vor Benutzung der Kehrmaschine den Flüssigkeitspegel der Batterien kontrollieren (Fig.4b).

NORME PER LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE DELLA MOTOSCOPA

Fig.5

1. Verificare che le spazzole siano sollevate da terra (leve 2-6).
2. Verificare che il pedale freno 9 sia sbloccato.
3. Inserire la chiave 3 nell'interruttore generale e ruotarla in senso orario.
   (per la versione a benzina vedi anche "Avviamento del motore")

4. Inserire la ventola aspirazione e la rotazione delle spazzole centrale e laterale (***versione elettrica***) mediante l'interruttore 5.
5. Abbassare le spazzole mediante le leve 2-6.
6. Selezionare il senso di marcia mediante il selettore 8 ***(versione elettrica).***
7. Premere gradatamente sul pedale 7.

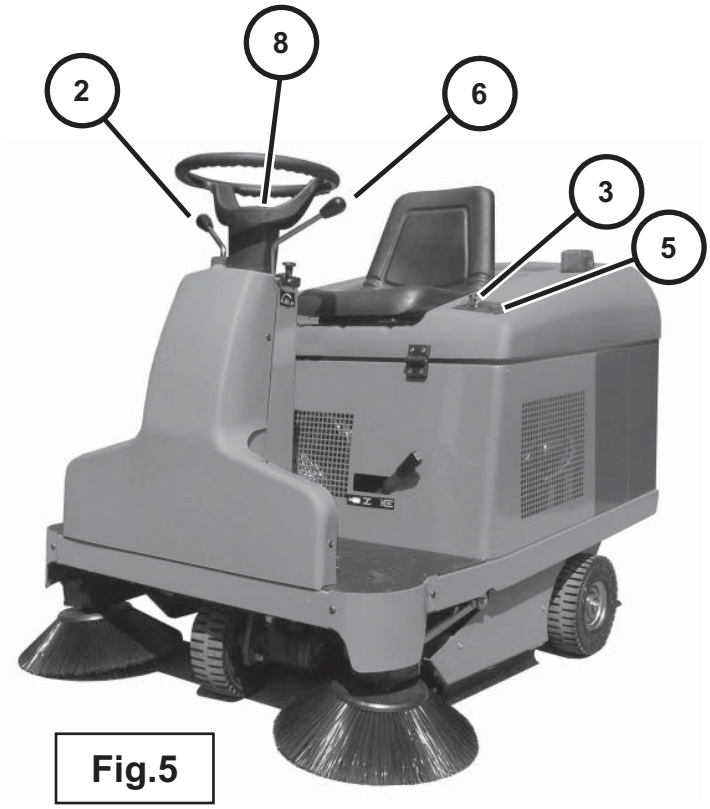
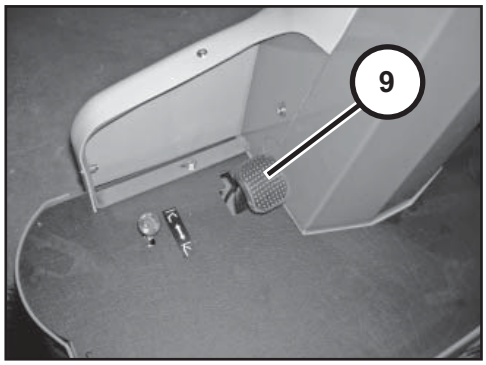
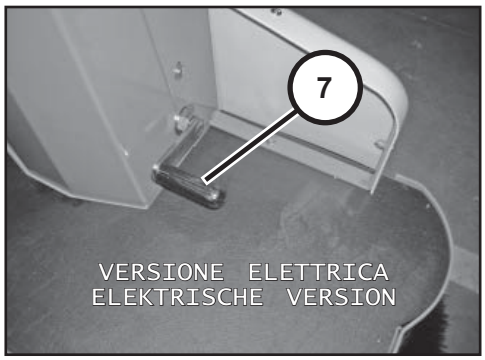
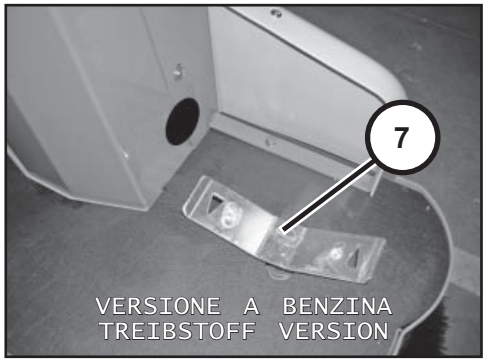


Fig.5







VORSCHRIFTEN FÜR DIE ERSTE INBETRIEBNAHME DER KEHRMASCHINE

Fig.5

1. Überprüfen, daß die Bürsten vom Boden abgehoben sind (Hebel 2 – 6).
2. Überprüfen, daß das Bremspedal 9 gelöst ist.
3. Den Schlüssel 3 in das allgemeine Zündschloß stecken und im Uhrzeigersinn drehen.
   (Für Treibstoff Kehrmaschine sehen " Anlassen der Motor")

4. Mit dem Schalter 5 das Ansaugungsventilator die Rotation der Haupt- und der Seitenbürsten **(auf Elektrische Kehrmaschine)**, einschalten.

.

5. Die Bürsten mit den Hebeln 2 – 6 absenken.
6. Wählen Sie die Übergangsrichtung der Maschine durch den Schalter 8
7. Vor und betätigen Sie sich stufenweise auf Pedal 7.

Avviamento del motore

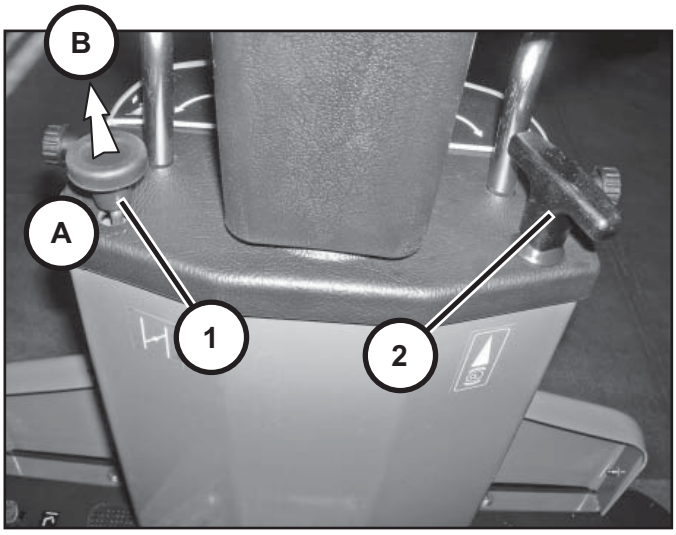
(spazzatrice a benzina)

Attenzione !

Il pedale avanzamento 7 (Fig. 3) deve rimanere in posizione di folle.

1. Tirare il pomello starter 1 (Fig. 6) su posizione di chiuso B.
   Tirare il pomello STARTER anche con temperature alte

2. Ruotare la chiave di avviamento 3 (fig.6) sulla posizione 2 e mantenerla finché il motore non si avvia.
3. Quando il motore si è avviato, riportare la chiave sulla posizione 1.
4. Non appena il motore arriva alla temperatura operativa, spostare gradualmente il pomello dello starter sulla posizione “A” (spinto in giù).



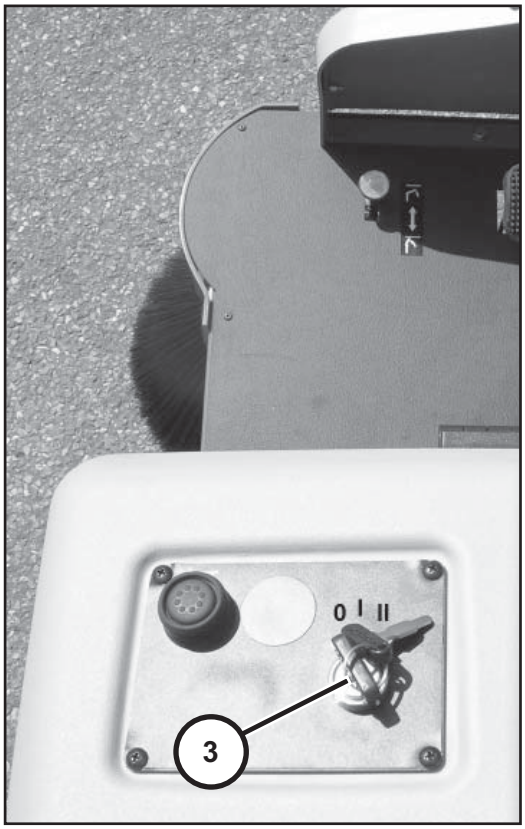


Fig.6

Attenzione !

Non usare l’avviamento elettrico per più di 5 secondi per volta. Se il motore non si avvia, rilasciare l’interruttore e attendere 10 secondi prima di azionare di nuovo.

Avviamento della motoscopa

- Liberare il freno di stazionamento spingendo sul pedale 9 (Fig. 3) e sganciare la maniglia 2 (Fig.6) dalla tacca di fermo.
- Per avanzare, premere sulla parte destra (pos. A) del pedale 7 (Fig. 3)
- Per andare in retromarcia premere sulla parte sinistra (pos. R) dello stesso pedale.

Come spegnere il motore

- Ruotare la chiave di avviamento nella posizione 0.
- Inserire il freno di stazionamento (vedi capitolo “Freno di stazionamento”)
- Sollevare da terra le spazzole laterali e centrale.

Anlassen der Motor

Achtung !
Seien Sie sicher daß das Gaspedal 7 (Fig.3) in neutralen Stellung.

1. Den Starterkugelgriff 1 (Fig. 6) in die Position B = eingeschaltet stellen.
   Den STARTERKUGELGRIFF auch bei höheren Temperaturen ziehen.

2. Den Zündschlüssel 3 (Fig.6)auf die Position 2 drehen, bis der Motor anspringt.
3. Wenn der Motor anspringt, den Schlüssel in die Position 1 zurückdrehen.
4. Sobald der Motor die Betriebstemperatur erreicht, den Starterkugelgriff schrittweise in die Position A stellen (ausgeschaltet).

Achtung !
Betätigen Sie den elektrischen Anlasser nicht länger als jeweils 5 Sekunden.
Wenn der Motor nicht anspring, lassen Sie den Schalter los Sie 10 Sekunden bis Sie den Anlasser erneut betätigen.

Anlassen der Kehrmaschine

- Lösen Sie die Bremse durch Drücken des Pedals 9 (Fig. 3) und durch Aushaken des Handgriffes 2 (Fig.6) aus der Raste.
- Drücken sie zur Vorwärtsfahrt auf den rechten (Position A) Teil des Pedals 7 (Fig. 3)
- Drücken sie zur Rückwärtsfahrt auf den linken (Position R)Teil des gleichen Pedals.

Zum Ausschalten des Motors

- Den Zündschlüssel in die Position 0 drehen.
- Die Feststellbremse einlegen (siehe Kapitel <Betriebs und Festellbremse>).
- Heben Sie die Seitenbesen und die Hauptkehrwalze vom Boden ab.

NORME DA SEGUIRE DURANTE IL FUNZIONAMENTO

- Non raccogliere corde, fili di ferro, reggette, acqua, ecc.

- In presenza di oggetti voluminosi e particolarmente leggeri (carta, foglie, ecc.) sollevare il flap anteriore della motoscopa mediante il pedale 10 (fig.3); questa manovra va effettuata solamente per il tempo necessario alla raccolta dei suddetti oggetti.

- Vibrare saltuariamente i filtri agendo sulla leva 1 posizione V (fig.3)

- In presenza di umidità sul terreno da spazzare fermare l'aspirazione della ventola mediante la leva 1 posizione C (fig.3) onde evitare di intasare il filtro di aspirazione.

- Non raccogliere mozziconi di sigaretta accesi o materiale incandescente.

- In presenza di molta polvere eseguire una prima fase di pulizia utilizzando solo la spazzola centrale.

- Non lasciare avvicinare alla macchina persone estranee al lavoro, specialmente i bambini.

- L'uso della macchina è consentito solo agli operatori autorizzati dal responsabile della gestione della macchina e a conoscenza del contenuto del presente manuale.

- Detti operatori devono essere persone fisicamente ed intellettualmente idonee, non sotto l'effetto di alcool, droghe o farmaci.

Accertarsi che:
- Non vi siano sulla macchina oggetti ESTRANEI (utensili, stracci, attrezzi, ecc.)
- La macchina dopo l'accensione non emetta rumori strani: se così fosse arrestarla immediatamente e individuarne la causa.
- Siano regolarmente chiuse tutte le protezioni di sicurezza, cofano e supporto sedile compresi.

NORME PER LA MANUTENZIONE

Durante la pulizia e la manutenzione della macchina o la sostituzione di parti, spegnere sempre il motore.
Non usare fiamme libere, non provocare scintille non fumare in prossimità del serbatoio carburante quando il tappo per il rifornimento è aperto e delle batterie durante la carica delle stesse.
Togliere la chiave dall'interruttore di avviamento.

Attenzione!
Per qualsiasi manutenzione, revisione o riparazione, impiegare solamente personale specializzato o rivolgersi ad una officina autorizzata.

VORSCHRIFTEN FÜR EINEN STÖRUNGSFREIEN BETRIEB

- Niemals Schnüre, Eisendrähte, Bandeisen, Wasser usw. aufsammeln;

- Im Falle von größerem und besonders leichtem Schmutz (Papier, Laub, usw...), das vordere Flap der Kehrmaschine durch einen Druck auf das Pedal 10 (Fig. 3) hochheben. Die Lenkstange darf nur für die Zeit des Aufwischens dieser besonderen Gegenstände betätigt bleiben.

- Die Filter ab und zu durch Betätigen des Hebels 1 Position V (siehe Fig.3) rütteln.

- Beim Kehren eines feuchten Bodens die Flügelrad-Ansaugung über den Hebel 1 Position C (Fig. 3) schließen, um eine Verstopfung des Saugfilters zu vermeiden.

- Niemals brennende Zigarettenstummel oder glühendes Material aufsammeln.

- Wenn sie aufeinen stark Verochmutzten Fläche Kehren, sollten Sie zuerst einmal nur mit der Hauptkerwalze Kehren und den Arbeitsgang gegebenen Falls wierdenholen.

- Fremdpersonen dürfen sich der Maschine nicht nähern, besonders Kinder.

- Die Maschine darf ausschließlich von hierzu befugtem Personal, das eine genaue Kenntnis des vorliegenden Handbuches besitzt, betrieben werden.

- Das Bedienpersonal muß sich in gutem Gesundheitszustand befinden und voll zurechnungsfähig sein und darf nicht unter der Einwirkung von Alkohol, Rauschgift oder Arzneimitteln stehen.

Sich vergewissern, daß:

Auf der Maschine keine Gegenstände, so Werkzeug, Tücher, Geräte usw. vergessen wurden;
Nach dem Einschalten der Maschine keine betriebsfremden Geräusche zu hören sind; in bejahendem Falle Die Maschine unverzüglich stoppen und der Störungsursache auf den Grund gehen.
Alle Sicherheitsvorrichtungen korrekt positioniert sind.

WARTUNGSVORSCHRIFTEN

Vor den Arbeiten zur Reinigung und Wartung, oder zum Austausch von Maschinenteilen, den Motor stets abstellen.
In der Nähe des Kraftstofftanks während des Auffüllens und in den Nähe van die Batterie während Ladung, wenn also der Verschluß abgedreht ist, nie offenes Feuer verwenden, keine Funken erzeugen und nicht rauchen. Die Schluss aus dem Schalter nehmen.

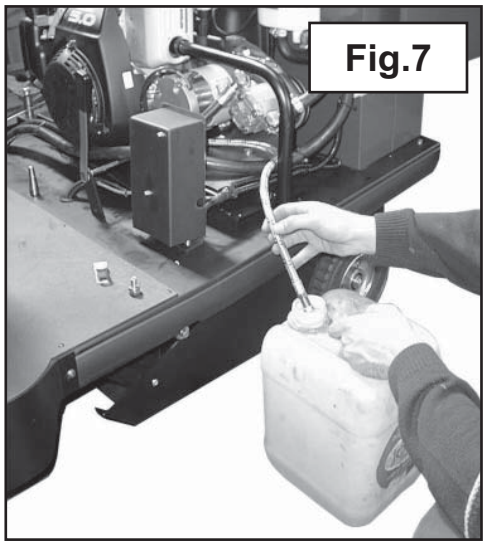
Achtung!
Sämtliche Wartungs-, Überholungs- oder Reparaturarbeiten dürfen ausschließlich von Fachpersonal, oder aber in einer Fachwerkstätte ausgeführt werden.

PIANI DI MANUTENZIONE (PARTE "I")

(spazzatrice a benzina)

Motore

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni contenute nel libretto USO E MANUTENZIONE del motore HONDA GC 160.
Ogni volta che si usa la motoscopa, verificare il livello olio motore con l'apposita asta 3 (Fig. 4).
Ogni 50 ore di lavoro sostituire l'olio motore mediante il tubo di scarico.(fig.7)

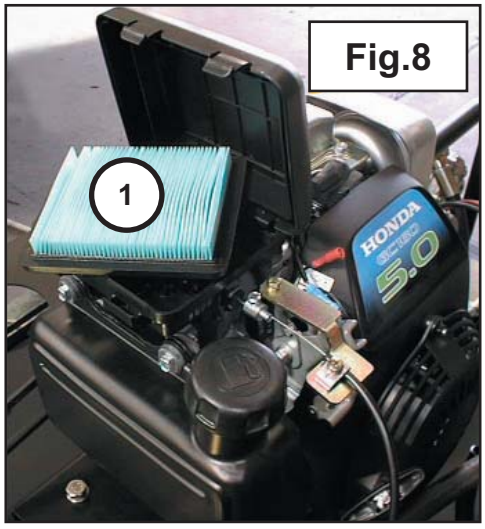


Attenzione !
A motore nuovo, dopo le prime 5 ore di lavoro, sostituire l'olio.

Il motore HONDA è predisposto (internamente) con un dispositivo di bloccaggio corrente alla candela quando l'olio è sotto al livello minimo prestabilito.
Pertanto, quando il motore si ferma all'improvviso, mentre si lavora su pendenze troppo forti o sul piano, controllare il livello dell'olio e ripristinarlo se è basso.

Pulizia o sostituzione elemento filtrante aria motore

Ogni volta che si usa la motoscopa, ispezionare l'elemento filtrante 1 (Fig. 8) per avere la certezza della loro funzionalità, onde prevenire malfunzionamenti al carburatore.
Ogni 25 ore di lavoro pulire l'elemento filtrante.



Attenzione!
Pulire l'elemento filtrante frequentemente se la motoscopa viene usata in zone molto polverose.
Per una corretta pulizia, attenersi alle istruzioni indicate nel libretto USO E MANUTENZIONE del MOTORE HONDA GC 160.

WARTUNGSARBEITEN (TEIL “I”)

(Treibstoff kehrmaschine)

Motor

Halten Sie sich genauestens an die Vorschriften, die in der BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG des Motors HONDA GC 160 enthalten sind.
Bei jeder Benutzung der Kehrmaschine den Motorölstand mit dem entsprechenden Meßstab 3 kontrollieren (Fig. 4).
Alle 50 Betriebsstunden das Motoröl mit dem Ablaßschlauch ablassen.

Achtung !
Bei neuem Motor das Öl nach den ersten 5 Betriebsstunden ersetzen.

Der Honda-Motor verfügt über eine Sperrvorrichtung, die den Zündstrom unterbricht, wenn der Ölstand unter einen festgelegten Pegel sinkt.
Daher den Ölstand kontrollieren und gegebenenfalls nachfüllen, falls der Motor bei zu starker Neigung oder bei Arbeit auf ebener Fläche plötzlich abstellt

Reinigung oder ersetzung der einsätze der motorluftfilter

Vor jeder Benutzung der Kehrmaschine der Papierfilterelement 1 kontrollieren (Fig. 8), um sicher zu sein, daß diese funktionieren und Funktionsstörungen des Vergasers vorzubeugen.
Alle 25 Betriebsstunden der Papierfilterelement 1 reinigen.

Achtung !
Die Filtereinsätze häufiger reinigen, wenn die Kehrmaschine in sehr staubigen Bereichen verwendet wird.
Halten Sie sich für eine korrekte Reinigung an die Vorschriften der BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG des Motors HONDA GC 160.

PIANI DI MANUTENZIONE (PARTE "II")

(spazzatrice elettrica e benzina)

SPAZZOLE LATERALI

La funzione delle spazzole laterali è quella di pulire lo sporco negli angoli e lungo i bordi e convogliarlo sulla scia della spazzola centrale.

Regolazione spazzole laterali

Le spazzole laterali devono lasciare a terra una traccia " T " come da disegno (Fig. 9).
Per ottenere ciò occorre registrare l'altezza da terra man mano che si consumano le setole della spazzola.
Agire nel seguente modo:

- allentare il controdado 2 (fig.9)
- ruotare il pomello 1 in senso antiorario fino a quando la traccia della spazzola laterale risulta come riportato in fig. 9;
- riavvitare il controdado 2
- dopo detta operazione controllare che le spazzole funzionino correttamente lasciando una traccia come da Fig. 9.

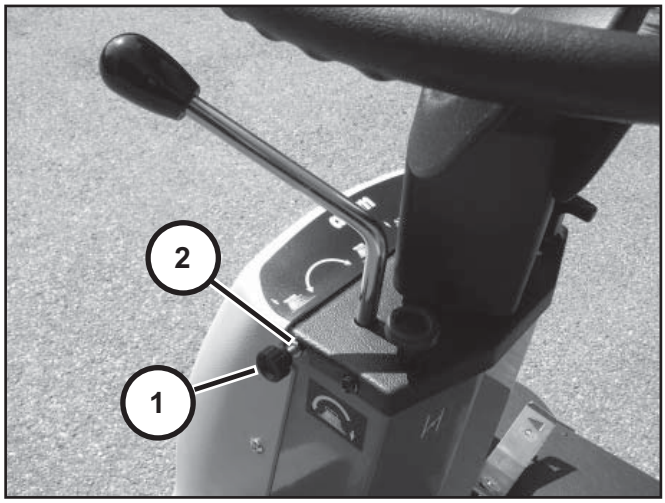
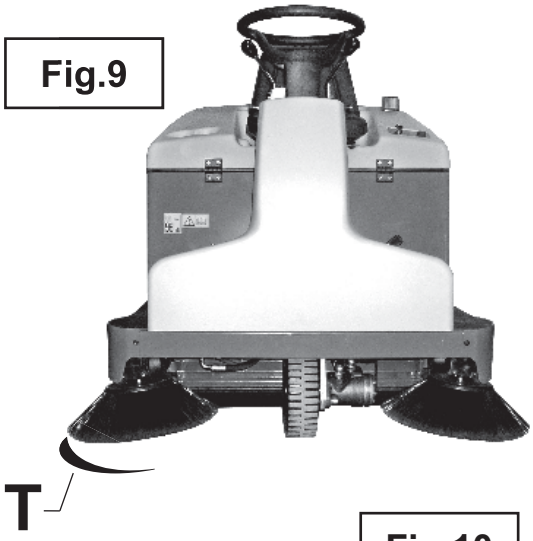


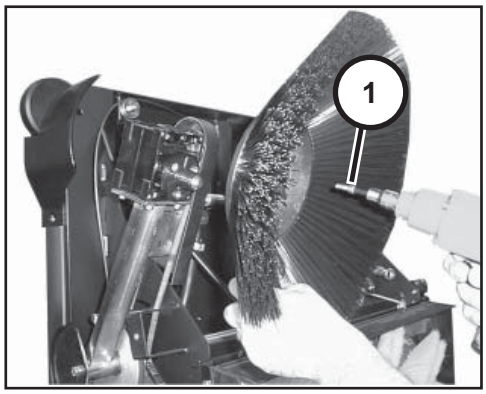
Fig.9



Sostituzione spazzole laterali

- Svitare le 3 viti 1 (Fig. 10) e la spazzola si stacca dal suo supporto.
- Dopo aver montato la nuova spazzola, eseguire nuovamente le operazioni di regolazione.

Fig.10



Attenzione!
La spazzola laterale, quando la motoscopa è a riposo, deve essere sempre sollevata da terra onde evitare deformazioni (piegatura alle setole della spazzola).

WARTUNGSARBEITEN (TEIL “II”)

(Treibstoff und Elektrische kehrmaschine)

SEITENBÜRSTEN

Die Aufgabe der Seitenbürsten ist das Aufkehren des Schmutzes aus Ecken und Kanten und seine Beförderung in die Spur der Hauptbürste.

Einstellen der Seitenbürsten

Die Seitenbürsten müssen auf dem Boden eine der Zeichnung (Fig. 9) entsprechende “T” Spur hinterlassen. Dazu muß die Bodenhöhe je nach der Abnutzung der Borsten der Bürste nachgestellt werden.
Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:

- Die Gegenmutter 2 (Fig.9) lockern.
- Den Drehknopf 1 Gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Spur der Seitenbürste wie in der Fig. 9 gezeigt aussieht.
- Die Gegenmutter 2 wieder einschrauben
- Danach überprüfen, ob die Bürsten einwandfrei funktionieren und eine der Fig. 9 entsprechende Spur hinterlassen.

Ersetzen der Seitenbürsten

- Die 3 Schrauben 1 (Abb. 10) lösen und die Bürste löst sich aus der Halterung.
- Nach der Montage der neuen Bürste erneut die Einstellung vornehmen.

Achtung!
Bei stillstehender Kehrmaschine muß die Seitenbürste stets vom Boden abgehoben sein, damit sie keine Verformungen erleidet (Borstenverbiegungen).

Sostituzione cinghia comando spazzola laterale destra

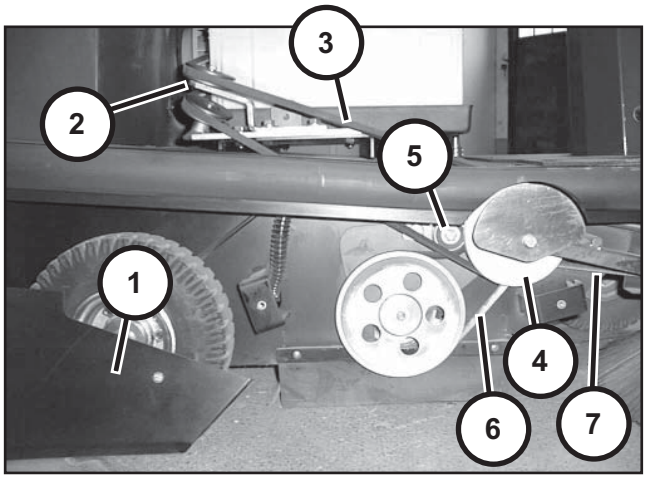
Per la sostituzione di detta cinghia operare come segue:

- Smontare il coperchio laterale destro 1 (fig.11).
- Allentare il tendicinghia 2 della cinghia di rinvio 3.
- Togliere la cinghia di rinvio 3 dalla puleggia 4.
- Allentare il tendicinghia 5 della cinghia di comando spazzola centrale.
- Togliere la cinghia 6 dalla puleggia 4.
- Sostituire la cinghia 7 della spazzola laterale .
- Rimontare la cinghia 6 sulla puleggia 4.
- Tendere la cinghia 6 col tendicinghia 5.
- Rimontare la cinghia 3 sulla puleggia 4.
- Tendere la cinghia 3 col tendicinghia 2.
- Rimontare il coperchio laterale 1.

Attenzione!

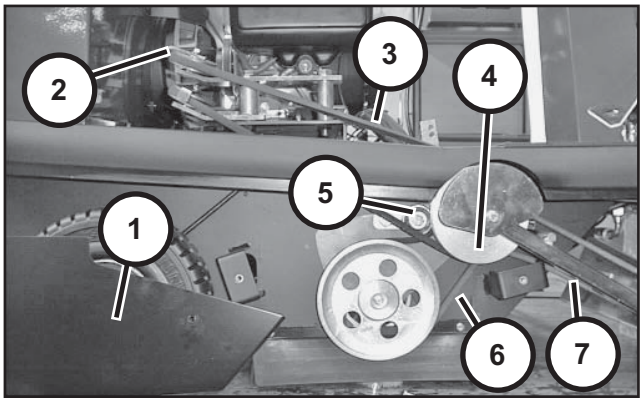
E' consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare anche le cinghie comando spazzole 3 e 6 (Fig.11).

Se si nota che le cinghie sono deteriorate, sostituirle onde evitare perdite di tempo per nuovi smontaggi di particolari.



VERSIONE ELETTRICA
ELEKTRISCHE VERSION

Fig.11



VERSIONE A BENZINA
TREIBSTOFF VERSIONE

Ersetzen des antriebsriemens der rechten seitenbürste

Gehen Sie bei der Ersetzung des Riemens wie folgt vor:

- Den rechten Seitendeckel 1 (Fig.11) abmontieren.
- Den Riemnspanner 2 des Umlenkriemens 3 lockern.
- Den Umlenkriemen 3 von der Riemenscheibe 4 nehmen.
- Den Riemenspanner 5 des Hauptbürsten-Antriebsriemens lockern.
- Den Riemen 6 von der Riemenscheibe 4 nehmen.
- Den Riemen 7 der Seitenbürste auswechseln.
- Den Riemen 6 wieder auf die Riemenscheibe 4 montieren.
- Den Riemen 6 mit dem Riemenspanner 5 spannen.
- Den Riemen 3 wieder auf die Riemenscheibe 4 montieren.
- Den Riemen 3 mit dem Riemenspanner 2 spannen.
- Den Seitendeckel 1 wieder montieren.

Achtung!

Beim Ersetzen des Riemens empfiehlt es sich, auch die Bürstenantriebsriemen 3 und 6 zu kontrollieren (Fig. 11). Falls festgestellt wird, daß der Riemen abgenutzt ist, dann muß er ersetzt werden, um einen Zeitverlust durch einen erneuten Ausbau zu vermeiden.

SPAZZOLA CENTRALE

La spazzola centrale è l'organo che carica i rifiuti nel contenitore posteriore.

Attenzione !
non raccogliere fili, corde, ecc..., poiché, avvolgendosi alla spazzola, possono danneggiare le setole.

Regolazione spazzola centrale

Per sollevare ed abbassare la spazzola centrale occorre agire sulla leva 2 (fig. 3).
La spazzola centrale è flottante.
Per un buon funzionamento, la spazzola deve sfiorare il terreno, lasciando una traccia a terra di 3 cm di larghezza (fig. 13).
Quando la spazzola centrale lascia segni di sporco mentre lavora, registrarla abbassandola come segue:

1. Allentare il controdado 2 (fig. 12)
2. Ruotare il pomello 1 in senso antiorario fino a quando la traccia della spazzola centrale è di circa 3 cm..
3. Riavvitare il controdado 2.
4. Eseguire la prova della traccia - vedi fig. 13.

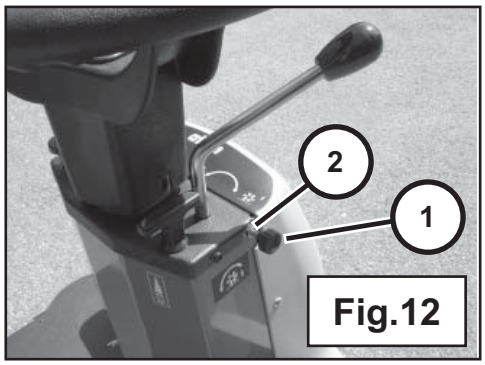


Fig.12

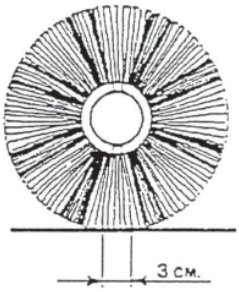


Fig.13

Tensione cinghia 6 comando spazzola centrale, e sostituzione (Fig. 11)

Controllare ogni 100-150 ore di lavoro la tensione e l'usura della cinghia 6. La tensione si registra mediante il tendicinghia 5.
Se la cinghia 6 è usurata, sostituirla agendo nel seguente modo (fig. 11):

- Smontare il coperchio laterale destro 1.
- Allentare il tendicinghia 2 della cinghia di rinvio 3.
- Togliere la cinghia di rinvio 3 dalla puleggia 4.
- Allentare il tendicinghia 5 della cinghia di comando spazzola centrale 6.
- Sostituire la cinghia della spazzola centrale 6.
- Tendere la cinghia 6 col tendicinghia 5.
- Rimontare la cinghia 3 sulla puleggia 4.
- Tendere la cinghia 3 col tendicinghia 2.
- Rimontare il coperchio laterale 1.

Attenzione!
E' consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare anche le cinghie comando spazzole 3 e 7 (fig.11).
Se si nota che le cinghie sono deteriorate, sostituirle onde evitare perdite di tempo per nuovi smontaggi di particolari.

HAUPTBÜRSTE

Die Hauptbürste besorgt das Aufkehren der Abfälle in den hinteren Behälter.

Achtung!
Keine Kabel, Schnüre und dergleichen aufkehren, da diese sich auf der Bürste aufwickeln und die Borsten beschädigen können.

Einstellen der Hauptbürste

Das Anheben und Absenken der Hauptbürste erfolgt mit dem Hebel 2 (Fig. 3).
Die Hauptbürste ist schwimmend gelagert.
Für ein gutes Funktionieren muß die Bürste mit einem ca. 3 cm breiten Streifen den Boden berühren (Fig. 13).
Wenn die Hauptbüsrte bei der Arbeit Schmutzrückstände hinterläßt, dann muß sie auf folgende Weise tiefer eingestellt werden:

1. Die Gegenmutter 2 lockern Fig 12.
2. Den Drehknopf 1 Gegen Den Uhrzeigersinn drehen, bis die Spur der Hauptbürste etwa 3 cm mißt.
3. Die Gegenmutter 2 wieder einschrauben
4. Eine Spur-Probe durchführen. (siehe Fig. 13)

Spannung des Antriebriemens 6 der Hauptbürste und Ersetzung (Fig. 11)

Alle 100 - 150 Betriebsstunden muß die Spannung und die Abnutzung des Riemens 6 kontrolliert werden.Die Spannung ist mit dem Riemenspanner 5 einzustellen.
Wenn der Riemen 6 abgenutzt ist, wird er folgendermaßen ersetzt (Fig.11):

- Den rechten Seitendeckel 1 abmontieren.
- Den Riemenspanner 2 des Umlenkriemens 3 lockern.
- Den Umlenkriemen 3 von der Riemenscheibe 4 nehmen.
- Den Riemenspanner 5 des Hauptbürsten-Antriebsriemens 6 lockern.
- Den Riemen der Hauptbürste 6 auswechseln.
- Den Riemen 6 mit dem Riemenspanner 5 spannen.
- Den Riemen 3 wieder auf die Riemenscheibe 4 montieren.
- Den Riemen 3 mit dem Riemenspanner 2 spannen.
- Den Seitendeckel 1 wieder montieren.

Achtung!
Es wird empfohlen, beim Auswechseln des Riemens auch die Bürstenantriebsriemen 3 und 7 (Fig. 11) zu überprüfen. Sollten die Riemen einen schlechten Zustand aufweisen, sind sie auszuwechseln, um zu vermeiden, durch weitere Teileabmontagen Zeit zu verlieren.

Smontaggio e rimontaggio spazzola centrale

La spazzola centrale è smontabile dal lato sinistro della motoscopa e le operazioni di smontaggio e rimontaggio devono essere effettuate nel seguente ordine:

- aprire lo sportello 1 di ispezione spazzola (fig.14);
- svitare la vite 3;
- staccare il gruppo leva e rullo di trascinamento 4;
- sfilare la spazzola 5;
- infilare la spazzola centrale e centrare le tacche con le alette sul supporto di trascinamento lato destro;
- montare il gruppo 4 sulla spazzola; i fori 6 devono accoppiarsi con i grani 7;
- avvitare la vite 3 fino a quando il supporto di trascinamento non entra nella spazzola.

Attenzione!

Ogni qualvolta si smonta la spazzola centrale, ricordarsi di registrare la posizione della spazzola nella posizione adeguata per un perfetto contatto con il terreno.

Attenzione!

Quando si monta la spazzola centrale, questa deve avere un senso di montaggio (vedi fig. 14A).

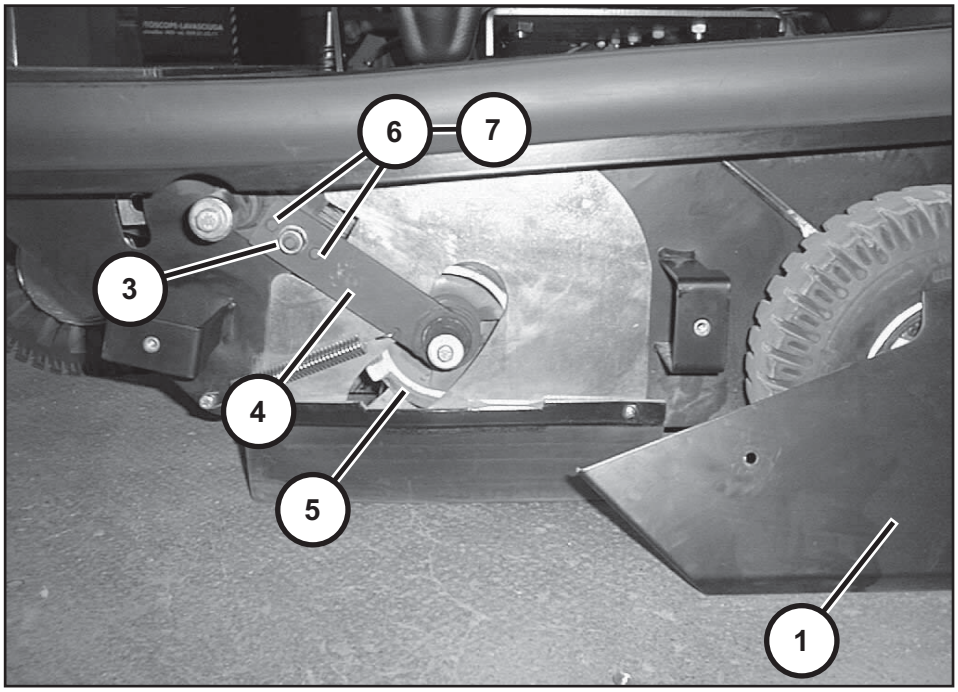


Fig.14

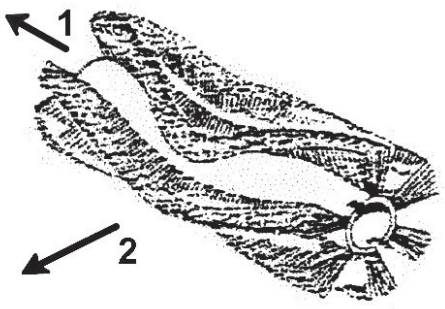


Fig.14 A

Aus- und Einbau der Hauptbürste

Die Hauptbürste kann von der linken Seite der Kehrmaschine ausgebaut werden; gehen Sie beim Aus- und Einbau wie folgt vor:

- Die Bürsteninspektionsklappe 1 (Fig.14) öffnen.
- Die Schraube 3 ausschrauben.
- Die Gruppe Hebel/Schlepprolle 4 abtrennen.
- Die Bürste 5 herausziehen.
- Die Hauptbürste einstecken und die Rasten mit den Rippen auf der rechten Schlepphalterung zentrieren.
- Die Gruppe 4 auf die Bürste montieren. Die Bohrungen 6 müssen mit den Gewindestiften 7 zusammentreffen.
- Die Schraube 3 einschrauben, bis die Schlepphalterung in die Bürste eintritt.

Achtung!
Jedesmal wenn die Hauptbürste abmontiert wird, nicht vergessen, die Bürste in die für eine perfekte Bodenberührung geeignete Stellung einzuregulieren.

Achtung!
Bei der Montage der Hauptbürste die Montagerichtung beachten (siehe Fig. 14A).

Tensione cinghia di rinvio

Ogni 40 ore di lavoro controllare la cinghia 3 (fig. 11) di comando della puleggia di rinvio 4 (fig.15). Se la cinghia è lenta, provvedere alla tensione agendo nel seguente modo:

- allentare le viti 2 (fig.15) del tendicinghia;
- spostare verso la cinghia il tendicinghia fino ad ottenere la corretta tensione;
- riavvitare le viti 2 (fig.15) del tendicinghia.

Attenzione!

Il tensionamento della cinghia deve essere eseguito in modo corretto; non deve essere troppo tesa per non creare carichi eccessivi ai cuscinetti.

Sostituzione cinghia di rinvio

Per la sostituzione di detta cinghia operare nel seguente modo:

- sollevare il cofano motore per accedere all'interno del vano filtri 8 (fig.15);
- dall'interno del contenitore filtri svitare le viti di fissaggio del convogliatore 9 di centraggio della ventola;
- allentare il tendicinghia;
- sostituire la cinghia 3;
- ritendere correttamente la cinghia 3 tramite il tendicinghia;
- rimontare il convogliatore di centraggio ventola 9;
- abbassare il cofano motore.

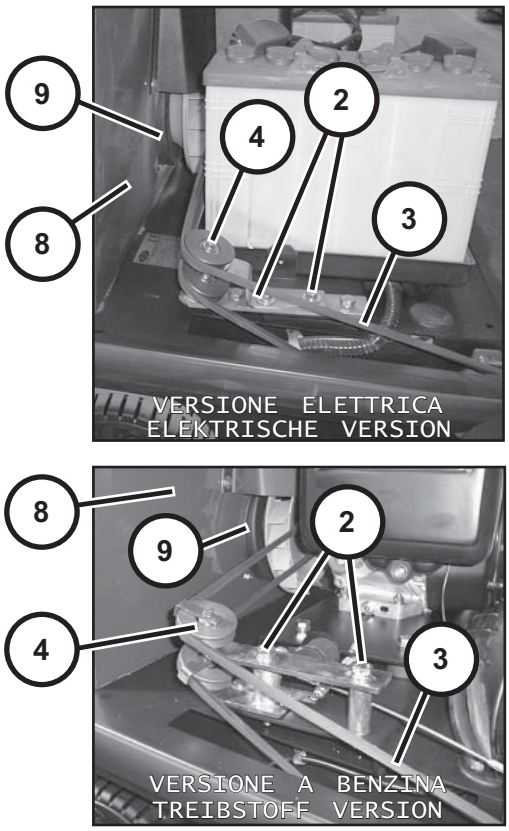


Fig.15

Spannen des Umlenkriemens

Nach jeweils 40 Betriebsstunden ist der Antriebsriemen 3 (Fig. 11) der Umlenk-Riemenscheibe 4 (Fig.15) zu kontrollieren.
Falls der Riemen locker sitzt, ist er in folgender Weise nachzuspannen:

- Die Schrauben 2 (Fig.15) des Riemenspanners lockern.
- Den Riemenspanner dem Riemen zuschieben, bis die richtige Spannung erreicht wird.
- Die Schrauben 2 (Fig15) des Riemenspanners wieder einschrauben.

Achtung!
Die Riemenspannung muß korrekt durchgeführt werden. Die Spannung darf nicht zu stark sein, um die Lager nicht zu stark zu belasten

Auswechseln des Umlenkriemens

Beim Auswechseln dieses Riemens folgende Schritte durchführen:

- Die Motorhauben anheben.
- Vom Filterbehälterinnern aus die Befestigungsschrauben des Leitbleches 9 der Ventilatorzentrierung ausschrauben.
- Den Riemenspanner lockern.
- Den Riemen 3 auswechseln.
- Den Riemen 3 mit dem Riemenspanner korrekt nachspannen.
- Das Leitblech der Ventilatorzentrierung 9 wieder montieren.
- Die Motorhauben senken.

SISTEMA DI AVANZAMENTO

(spazzatrice a benzina)

La motoscopa è mossa da un sistema idraulico meccanico composto da un motore endotermico e da una pompa a portata fissa 1 (Fig. 16), con motore idraulico, che aziona la ruota anteriore.
L'avanzamento e la retromarcia sono comandati tramite il pedale 7 (Fig. 3).

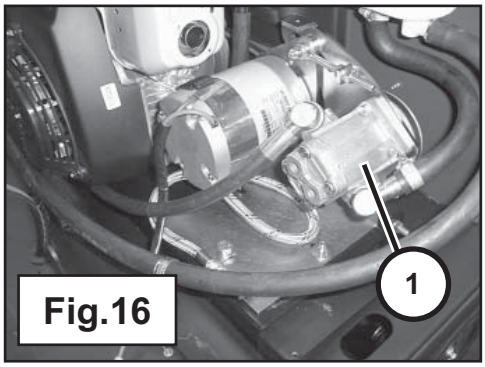
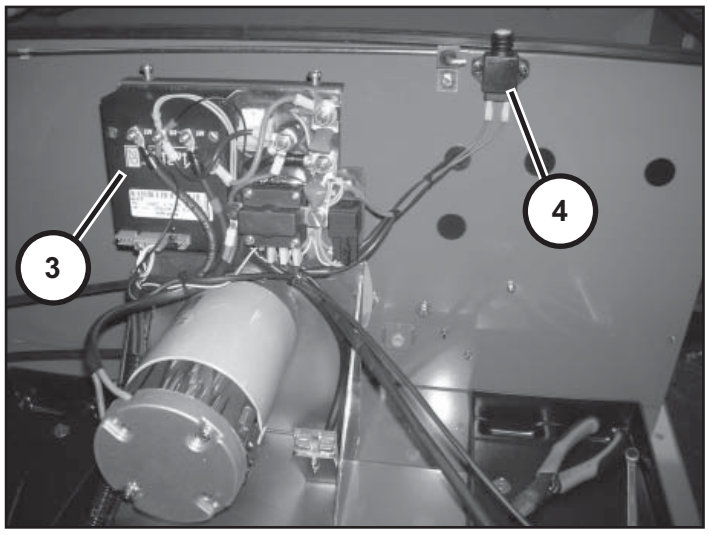


Fig.16

(spazzatrice elettrica)

La motoscopa è mossa da un sistema elettrico composto da un motore elettrico 1 (fig.16a), che aziona la ruote posteriori, e da una centralina 3 che comanda il funzionamento di "avanti e retromarcia".
Mediante il selettore 8 (fig.3) sul volante si seleziona il tipo di marcia "avanti o retromarcia" con il pedale 7 (fig.3) si regola la velocità della motoscopa (acceleratore) da 0 a 6 km/h.

Attenzione!
Per motivi di sicurezza la motoscopa va in funzione solo con operatore a bordo. Il peso dell'operatore sul sedile preme sull' interruttore 4 (fig.16a) che a sua volta dà il consenso ai comandi elettrici.



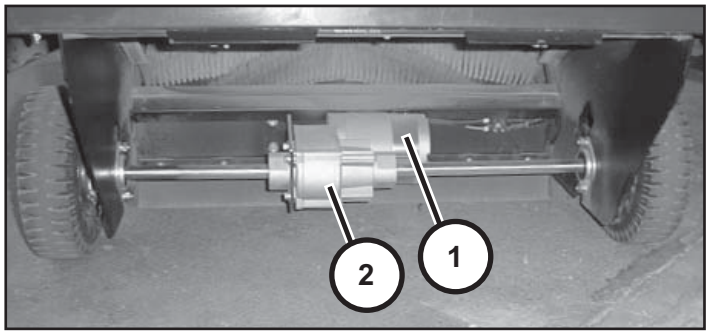


Fig.16a

ANTRIEBSSYSTEM

(Treibstoff Kehrmaschine)

Die Kehrmaschine wird von einem hydraulisch-mechanischen System angetrieben, das sich aus einem Verbrennungs-motor und einer Konstantpumpe 1 (Fig. 16) mit Hydromotor für den Vorderradantrieb zusammensetzt.
Die Vorwärts- und die Rückwärtsfahrt werden mit dem Pedal 7 bedient (Fig. 3).

(Elektrische Kehrmaschine)

Die Kehrmaschine wird von einem elektrischen System angetrieben, das aus einem Elektromotor 1 (Fig.16a) besteht, der Die Hinterräder Antreibt, und aus einer Steuereinheit 3, die die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt steuert.
Mit dem Schalter 8 (Fig.3) auf der Lenkrad wählt die Vorwärts- oder Rückwärtsfahrt und Gaspedal 7 (Fig.3) die Geschwindigkeit der Kehrmaschine von 0 - 6 km/h eingestellt.

Achtung!
Aus Gründen der Sicherheit läßt sich die Kehrmaschine nur in Betrieb nehmen, wenn der Bediener auf ihr sitzt. Das Gewicht des Bedieners auf dem Sitz drückt den Schalter 4 (Fig.16a), der die elektrischen Bedienungselemnte freigibt.

Tensione cinghia 10 (Fig. 17) comando pompa *(spazzatrice a benzina)*

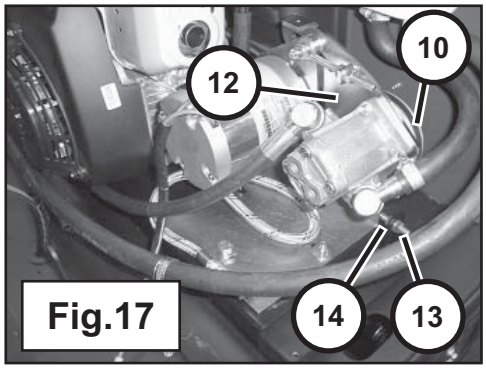


Fig.17

Ogni 40 ore di lavoro controllare la cinghia 10 (Fig. 17) di comando motore pompa.
Se la cinghia è lenta, provvedere alla tensione agendo nel seguente modo:

- Allentare le viti di fissaggio supporto pompa 12 (Fig. 17).
- Allentare il dado 13 (fig.17).
- Svitare la vite 14 (fig.17) ed il gruppo supporto pompa si sposta in avanti tendendo la cinghia 10 (fig.17).
- Bloccare il dado 13 (fig.17) e le viti di fissaggio supporto pompa.

Il tensionamento della cinghia deve essere eseguito in modo corretto. Non deve essere troppo tesa per non creare carichi eccessivi ai cuscinetti ed in tal modo danneggiarli.

Sostituzione cinghia comando pompa (spazzatrice a benzina)

Per la sostituzione di detta cinghia operare nel seguente modo:

- Sollevare il cofano motore
- Dall'interno del vano filtri svitare le viti di fisaggio del convogliatore 9 (fig.15) di centraggio della ventola.
- Allentare le viti di fissaggio supporto pompa (Fig. 17).
- Allentare il dado 13 e svitare la vite 14 (Fig. 17).
- Spostare verso il motore il supporto pompa 12 (Fig. 17).
- Rimuovere la cinghia 10 (fig.17).
- Fare passare la cinghia nuova sopra alla ventola aspirazione e alla puleggia della pompa.

E' consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare anche la cinghia 3 comando spazzole dal motore al rinvio (Fig. 15) e la cinghia 1 (fig.17a) del dinamotore.
Se si nota che la cinghia è deteriorata, sostituirla onde evitare perdite di tempo per nuovi smontaggi di particolari.

- Tendere la cinghia 10 (fig.17) (vedi capitolo TENSIONE CINGHIA COMANDO POMPA)
- Rimontare il convogliatore 9 (fig.15) di centraggio ventola e abbassare il cofano motore (Fig. 15).

Tensione cinghia 1 (fig.17a) comando dinamotore. (spazzatrice a benzina)

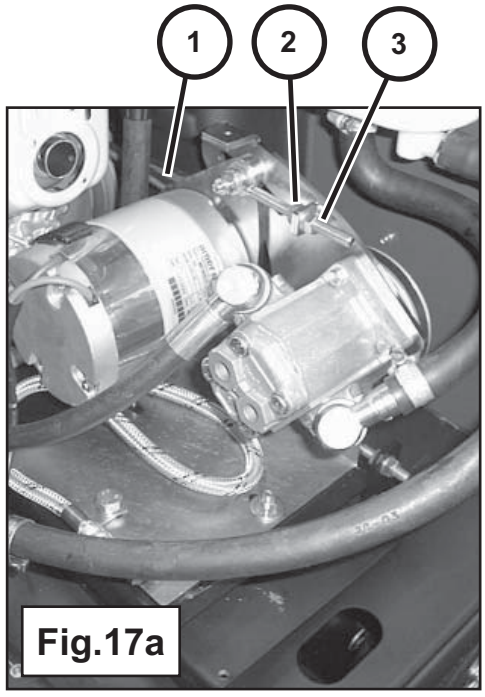


Fig.17a

Ogni 40 ore di lavoro controllare la cinghia 1 (fig.17a) comando dinamotore.
Se la cinghia è lenta, provvedere alla tensione agendo nel seguente modo :

- allentare il controdado 2 (fig.17a)
- avvitare il dado 3 (fig.17a) ed il gruppo dinamotore si sposta tendendo la cinghia 1 (fig.17a)

il tensionamento della cinghia deve essere eseguito in modo corretto, non deve essere troppo tesa per non creare carichi ecessivi ai cuscinetti ed in tal modo danneggiarli.

Sostituzione cinghia comando dinamotore *(spazzatrice a benzina)*

Procedere come nel capitolo « sostituzione cinghia comando pompa », e tendere la cinghia come spiegato nel capitolo precedente « tensione cinghia comando dinamotore ».

il tensionamento della cinghia deve essere eseguito in modo corretto, non deve essere troppo tesa per non creare carichi ecessivi ai cuscinetti ed in tal modo danneggiarli.
E' consigliabile, quando si sostituisce la cinghia, verificare le cinghie 10 (fig.17) e 3 (fig.15).

Spannung des verstellpumpen- antriebsriemens *(Treibstoff Kehrmaschine)*

Alle 40 Betriebsstunden die Spannung des Antriebsriemens 10 der Pumpe kontrollieren (Fig. 17). Falls der Riemen locker ist, den Riemen in folgender Weise spannen:

- Die Schrauben der Pumpenhalterung 12 lockern (Fig. 17).
- Die Mutter 13 (Fig.17) lockern.
- Die Schraube 14 (Fig.17) losschrauben und die Halterung der Pumpe bewegt sich nach vorne und spannt den Riemen 10 (Fig.17).
- Die Mutter 13 (Fig.17)und die Befestigungsschrauben für der Pumpenhalterung 11 anziehen.

Achtung!

Die Spannung des Riemen muß korrekt erfolgen. Sie darf nicht zu stark sein, um die Lager nicht zu stark zu belasten und gegebenenfalls zu beschädigen.

Ersetzen des antriebsriemens der pumpe *(Treibstoff Kehrmaschine)*

Gehen Sie beim Ersetzen des genannten Riemens wie folgt vor:

- Die Motorhauben anheben.- Vom Filterbehälterinnern aus die Befestigungsschrauben des Leitbleches 9 (Fig.15) der Ventilatorzentrierung ausschrauben.
- Die Befestigungsschrauben der Pumpenhalterung lockern (Fig. 17).
- Die Mutter 13 lockern und Sie die Schraube 14 lösen (Fig. 17).
- Die Pumpenhalterung 12 dem Motor zuschieben (Fig. 17).
- Den Riemen 10 (Fig. 17) entfernen.
- Den neuen Riemen über das Ansaugflügelrad und die Riemenscheibe der Pumpe durchführen.

Achtung!

Es wird empfohlen, beim Wechseln des Riemens auch die Spannung des Bürstenantriebsriemens 3 vom Motor zur Umlenkrolle zu prüfen (Fig. 15)und Dynamotor-Antriebsriemen 1 (Fig.17a)
Falls festgestellt wird, daß der Riemen abgenutzt ist, so ist er zu ersetzen, um Zeitverluste durch ein erneutes Abbauen der Einzelteile zu vermeiden.

- Den Riemen 10 (Fig.17) spannen (siehe Abschnitt SPANNUNG DES ANTRIEBSRIEMENS DER PUMPE)
- Das Leitblech 9 (Fig.15) wieder montieren und Motorhauben senken.

Spannen des Dynamotor-Antriebsriemens 1 (Fig.17a) *(Treibstoff Kehrmaschine)*

Alle 40 Betriebsstunden ist der Dynamotor-Antriebsriemen 1 zu kontrollieren. Wenn der Riemen locker sitzt, muss er in folgender Weise nachgespannt werden:

- Die Gegenmutter 2 (Fig.17a) lockern;
- Die Mutter 3 (Fig. 17a) einschrauben; die Dynamotor-Gruppe verschiebt sich und spannt den Riemen 1 (Fig.17a)

Achtung!

Die Spannung des Riemen muß korrekt erfolgen. Sie darf nicht zu stark sein, um die Lager nicht zu stark zu belasten und gegebenenfalls zu beschädigen.

Auswechseln des Dynamotor-Antriebsriemens (Treibstoff Kehrmaschine)

Wie im Kapitel " Auswechseln des Pumpen-Antriebsriemens" vorgehen und den Riemen laut Beschreibung im vorigen Kapitel " Spannen des Dynamotor-Antriebsriemens" spannen.

Die Spannung des Riemen muß korrekt erfolgen. Sie darf nicht zu stark sein, um die Lager nicht zu stark zu belasten und gegebenenfalls zu beschädigen.

Es wird empfohlen, beim Auswechseln des Riemens die Riemen 10 (Fig. 17) und 3 (Fig. 15) zu überprüfen.

STERZATURA

La sterzatura è azionata direttamente dal volante 1 (fig.18).
Il volande guida non necessita di registri.

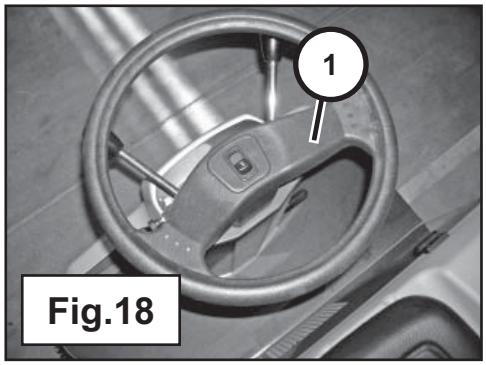
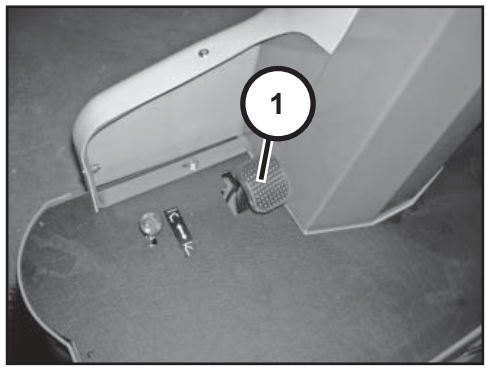


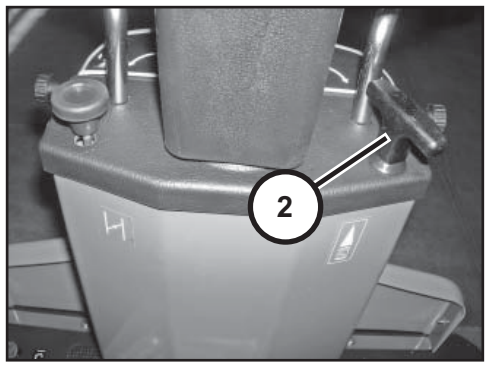
Fig.18

FRENO DI SERVIZIO E STAZIONAMENTO

Il freno serve per arrestare la motoscopa in movimento e per tenerla ferma su superfici inclinate.

1. La frenatura agisce mediante tamburi sulle ruote posteriori.
2. Il comando pedale 1 (fig.19) è di tipo meccanico.
   Per bloccare il pedale in posizione di stazionamento agire nel seguente modo:
   - Spingere il pedale 1 a fine corsa;
   - Tirare la maniglia 2 (fig.19) posta sul cruscotto.
3. Per sbloccare il freno, spingere il pedale.
4. Quando il freno tende a non bloccare la motoscopa registrarlo agendo sul registro 3 (fig.19) poste sulle ruote posteriori.





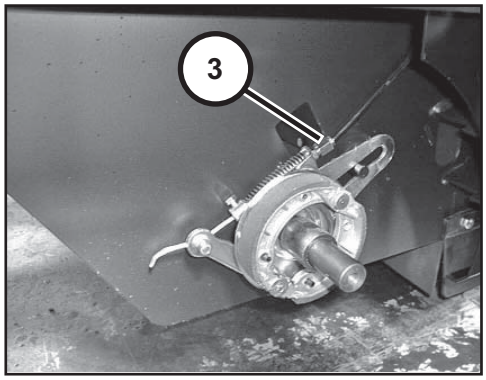


Fig.19

LENKUNG

Die Lenkung wird direkt vom Lenkrad 1 (Fig.18).
Das Lenkrad muß nicht eingestellt werden.

Betriebs- und feststellbremse

Die Bremse dient zum Anhalten der fahrenden Kehrmaschine und zum Parken derselben auf geneigten Flächen.

1. Die Bremsung erfolgt mittels Trommeln auf den Hinterrädern.
2. Die Pedalsteuerung 1 (Fig.19) ist mechanisch.
   Zum Blockieren des Pedals in der Feststellposition wie folgt vorgehen:
- Das Pedal 1 durchtreten.
- Am Handgriff 2 (Fig.19) auf dem Armaturenbrett ziehen.

3. Zum Lösen der Bremse auf das Pedal treten.
4. Wenn die Bremse die Kehrmaschine nicht mehr bremst, muß sie mit den auf die Rückräder sich befindlichen Bremseinstellung 3 (Fig.19) eingestellt werden.

VENTOLA ASPIRAZIONE

La ventola di aspirazione 1 (fig.20) è l'organo che serve ad aspirare la polvere creata dalla spazzola.
La ventola è fatta ruotare direttamente dal motore 2.

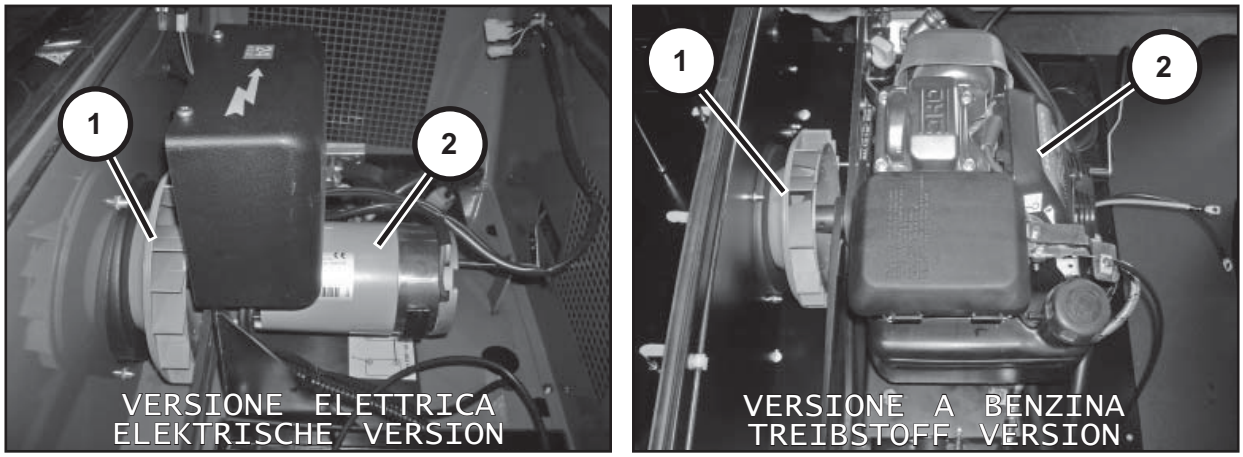


Fig.20

Attenzione!
In presenza di acqua sul terreno da spazzare, chiudere l'aspirazione mediante la leva 1 (Fig. 3).

Quando si eseguono trasferimenti con la motoscopa , agire nel seguente modo:

- ***nella "versione elettrica" azionare l'interruttore 5 (fig.3) per interrompere la rotazione delle spazzole e della ventola aspirazione.***
- ***nella "versione a benzina" sollevare le spazzole mediante le leve 2 - 6 (fig.3) per interrompere la rotazione.***

la puleggia sulla ventola aspirazione trasmette il moto ai seguenti organi:
1. cinghie comando dinamotore e pompa (nella versione benzina)
2. cinghia comando pulegge di rinvio spazzole.

Controllare ogni 100-150 ore di lavoro la tensione e l'usura delle cinghie.
Quando si vuole sostituire le cinghie operare come descritto nei capitoli relativi.

FLAP TENUTA POLVERE

La funzione dei flap è quella di trattenere la polvere mossa dalla spazzola centrale, pertanto occorre conservarli sempre perfettamente funzionanti e sostituirli in caso di rottura.

Sostituzione flap

1. Svitare i bulloni di fissaggio;
2. Montare i nuovi flap nella stessa posizione, facendo attenzione che quelli laterali e posteriore rimangano 3-4 mm dal piano terra.

ANSAUGUNGSVENTILATOR

Der Ansaugungsventilator 1 (Fig.20) ist das Element der Kehrmaschine, das zum Ansaugen des von der Kehrmaschine erzeugten Staubs dient. Der Ansaugungsventilator wird direkt von dem Motor angetrieben.

Achtung!
Schließen Sie die Ansaugung mit dem Hebel 1 (Fig. 3), wenn feuchte Flächen gekehrt werden sollen.
Beim Fahren mit der Kehrmaschine kann, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ***Auf "Elektrische Kehrmaschine" die Rotation der Bürsten und des Ventilators mit dem Schalter 5 (Fig. 3) abgeschaltet werden.***
- ***Auf "Treibstoff Kehrmaschine" Das Anheben die Bürsten und Rotation erfolgt mit dem Hebeln 2 - 6 (Fig. 3) abgeschaltet werden..***

Die Riemenscheibe, die den Ansaugungsventilator trägt die Bewegung an die folgenden Organe übertragen:

1. Antriebsriemen der Pumpe (treibstoff Kehrmaschine).
2. Antriebsriemen Bürstenumlenk-Riemenscheiben;

Alle 100 - 150 Arbeitsstunden die Spannung und die Abnutzung der Riemen kontrollieren.
Wenn die Riemen ersetzt werden sollen, laut Beschreibung in den entsprechenden Kapiteln vorgehen.

STAUBHALTE-FLAPS

Die Aufgabe der Flaps besteht darin, den von der Hauptbürste aufgekehrten Staub zurückzuhalten; aus diesem Grund ist es besonders wichtig, daß sie stets in einem perfekt funktionsfähigen Zustand gehalten und bei Beschädigungen ersetzt werden.

Ersetzen der Flaps

1. Die Befestigungsschrauben lösen.
2. Die Flaps danach wieder in der gleichen Position montieren und darauf achten, daß die seitlichen und hinteren Flaps 3 - 4 mm vom Boden entfernt bleiben.

FILTRI CONTROLLO POLVERE

I filtri polvere 2 (fig.21) hanno la funzione di filtrare l'aria polverosa aspirata dalla ventola e quindi devono essere sempre mantenuti perfettamente funzionanti.

Attenzione!
quando la motoscopa solleva polvere, vuol dire che i filtri sono sporchi.

Pulizia filtri

Eseguire la pulizia dei filtri ogni qualvolta la motoscopa solleva polvere.
La pulizia si esegue nel seguente modo:

1. usando lo scuotitore automatico 1 (fig.21), azionato mediante la leva 1 pos. V (fig. 3) per la durata di circa 10 secondi.

Attenzione!
Non tenere la leva azionata per lungo tempo, onde evitare inconvenienti all'impianto elettrico.

2. Circa ogni mese, per una maggiore pulizia ed un migliore funzionamento della macchina, estrarre i filtri e pulirli accuratamente con un getto di aria o meglio ancora con aspiratore, partendo dall'interno dei filtri ove la polvere si annida maggiormente. Quando si esegue il rimontaggio dei filtri, fare attenzione che nella parte inferiore sia situata la guarnizione di gomma.

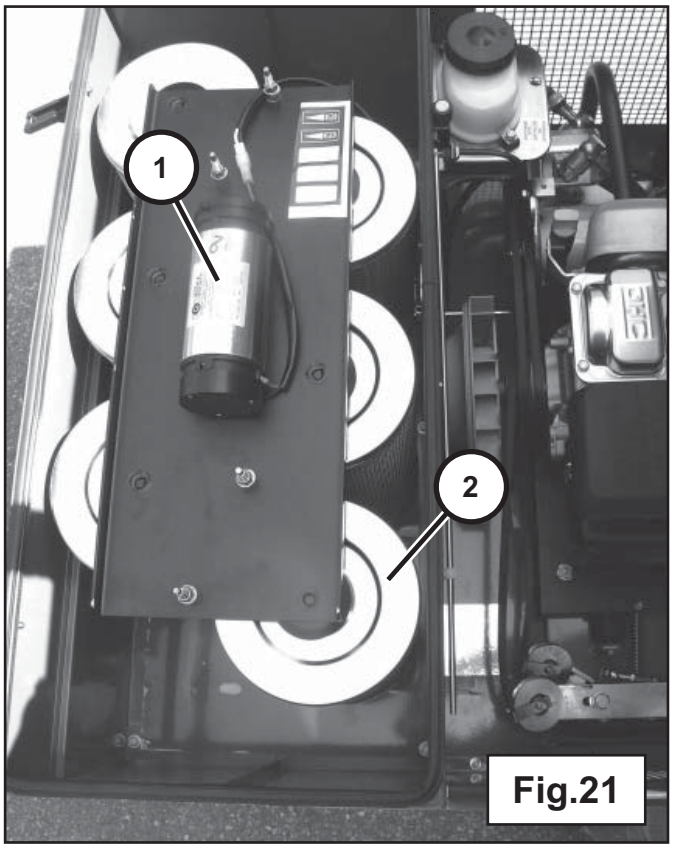


Fig.21

STAUBFILTER

Die Staubfilter 2 (Fig.21) haben die Aufgabe, die vom Ventilator angesaugte staubige Luft zu filtern und müssen daher stets in einem perfekt funktionsfähigen Zustand gehalten werden..

Achtung!
Wenn die Kehrmaschine Staub aufwirbelt, so bedeutet dies, daß die Filtern verstopft sind.

Reinigung der Filter

Jedesmal, wenn die Kehrmaschine beim Kehren Staub aufwirbelt, sind die Filter zu reinigen.
Die Reinigung ist folgendermaßen durchzuführen:

1. Bei Verwendung des automatischen Rüttlers 1 (Fig.21), 10 Sekunden lang den Habel 1 Position V betätigen. (Fig. 3)

Achtung!
Nicht zu lenge den Hebel betätigen, damit keine Störungen an der elektrischen Anlage auftreten.

2. Für eine gründlichere Reinigung und einen besseren Maschinenbetrieb etwa monatlich die Filter herausziehen und sorgfältig mit einem Luftstrahl oder noch besser mit einer Saugvorrichtung reinigen, indem vom Filterinnern zu beginnen ist, wo sich der Staub am meisten absetzt. Beim Wiedereinbau der Filter darauf achten, daß sich die Gummidichtung im unteren Teil befindet.

CONTENITORE RIFIUTI

Introduzione contenitore rifiuti

Per l'inserimento del contenitore tenere sollevata la parte anteriore dello stesso e spingerlo finché non entra completamente nel suo alloggiamento come mostrato in fig.22-22a. Il bordo posteriore A del contenitore deve entrare nelle due slitte superiori B. Inserire l'apposito gancio di chiusura. In questa posizione il contenitore ha una tenuta perfetta.

Fig.22

Inserimento del contenitore rifiuti | **Einsetzen des Abfallbehälter**

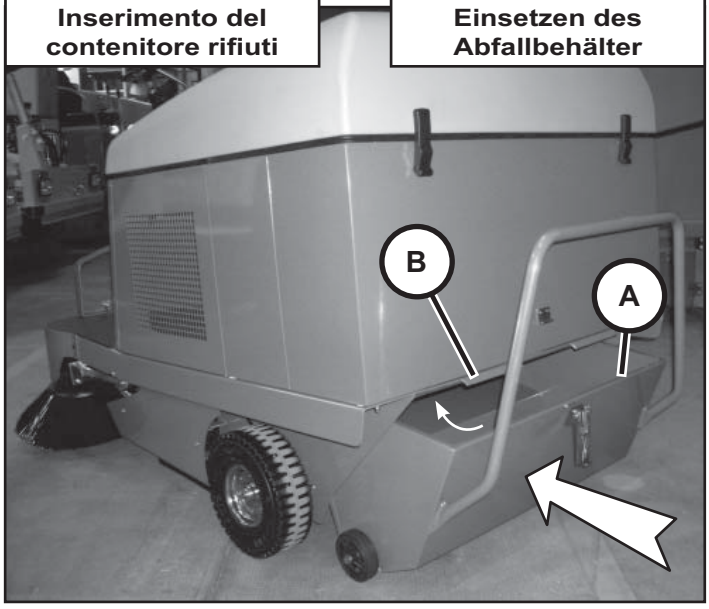


Fig.22A

POSIZIONE GIUSTA | **RICHTIGE POSITION**

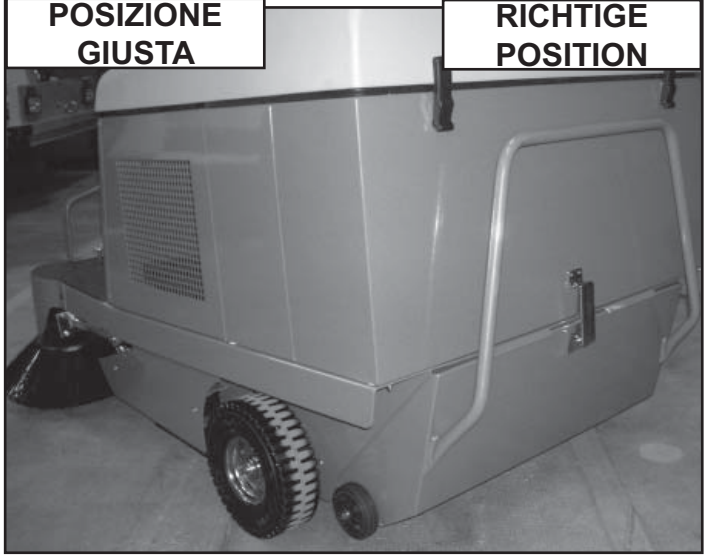
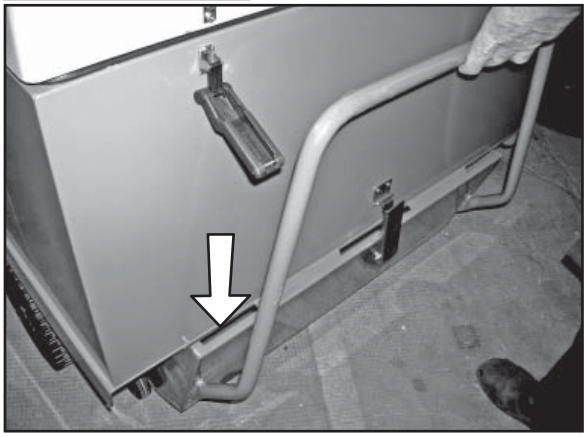


Fig.22B

POSIZIONE SBAGLIATA | **IRRTÜMLICHE POSITION**



ABFALLBEHÄLTER

Einsetzen des Abfallbehälters

Beim Einsetzen des Behälters ist er an seinem vorderen Teil anzuheben und mit einem Fuß einzuschieben, bis er in seinen Sitz ganz eintritt Fig.22-22a.
Der hintere Behälterrand A muß in die beiden oberen Führungen B einlaufen.
Den entsprechenden Schließhaken einstecken. In dieser Stellung ist der Behälter einwandfrei dicht.

IMPIANTO ELETTRICO

(spazzatrice a benzina)

l'impianto elettrico ha una tensione de 12 V. ed è formato da una batteria da 12 V - 40Ah

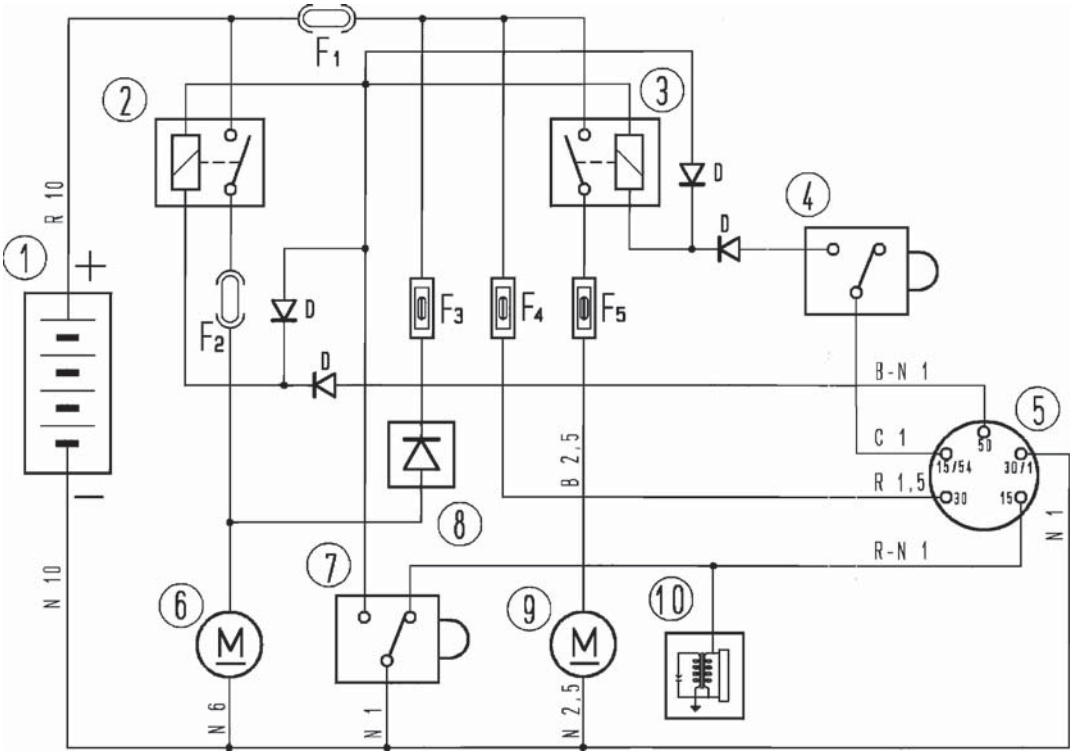


Fig.24

Legenda impianto elettrico

1. Batteria 12V
2. Relé per motore avviamento
3. Relé per motore scuotitore
4. Micro per scuotitore
5. Interruttore a chiave
6. Motore avviamento/generatore carica batterie
7. Micro generale di sicurezza
8. Diodo
9. Motore scuotitore
10. Bobina motore termico
11. Circuito led per spia

F1. Fusibile 80A
F2. Fusibile 50A
F3. Fusibile 25A
F4. Fusibile 10A
F5. Fusibile 25A
D. Diodo

ELEKTRISCHE ANLAGE

(Treibstoff Kehrmaschine)

Die elektrische Anlage arbeitet mit einer Spannung von 12V und besteht aus 1 Batterie zu 12V - 40Ah (Fig.24).

Legende

1. Batterie 12V
2. Startrelais
3. Rüttler-Steurrelais
4. Mikroschalter für Rüttler
5. Zündanlaßschalter
6. Anlasser/ Ladegerät-Generator
7. Allgemeiner Mikro-Sicherheitsschalter
8. Diode
9. Rüttlermotor
10. Zündspule der Wärmekraftmaschine
11. Led-Kreis für Kontrollleuchte

F1. Sicherung 80A
F2. Sicherung 50A
F3. Sicherung 25A
F4. Sicherung 10A
F5. Sicherung 25A
D. Diode

IMPIANTO ELETTRICO

(spazzatrice elettrica)

L'impianto elettrico ha una tensione di 24 V ed è formato da un gruppo di 2 batterie da 12V - 140Ah (collegate in serie fig.25-25a-25b-25c).
La motoscopa non deve essere mai utilizzata fino al completo esaurimento delle batterie.
Quando si nota la luce gialla accesa sulla spia 12 (fig.3), questa indica che le batterie tendono a scaricarsi completamente.
La spia 12 (fig.3) segnala con diversi colori l'efficienza delle batterie, ad esempio:
luce verde = batteria carica; luce gialla = batteria semi-scarica; luce rossa = batteria scarica

Attenzione!
Non aspettare che si accenda la luce rossa sulla spia 12 (fig.3), perché possono verificarsi inconvenienti alle batterie.

Pertanto, ricaricare le batterie 1 (fig.25), procedendo nel seguente modo:

1. Staccare la spina 2 dalla presa 3.
2. Innestare sulla presa 3 la spina 4 del caricabatteria esterno 5 .
3. Le batterie sono pronte per essere caricate.

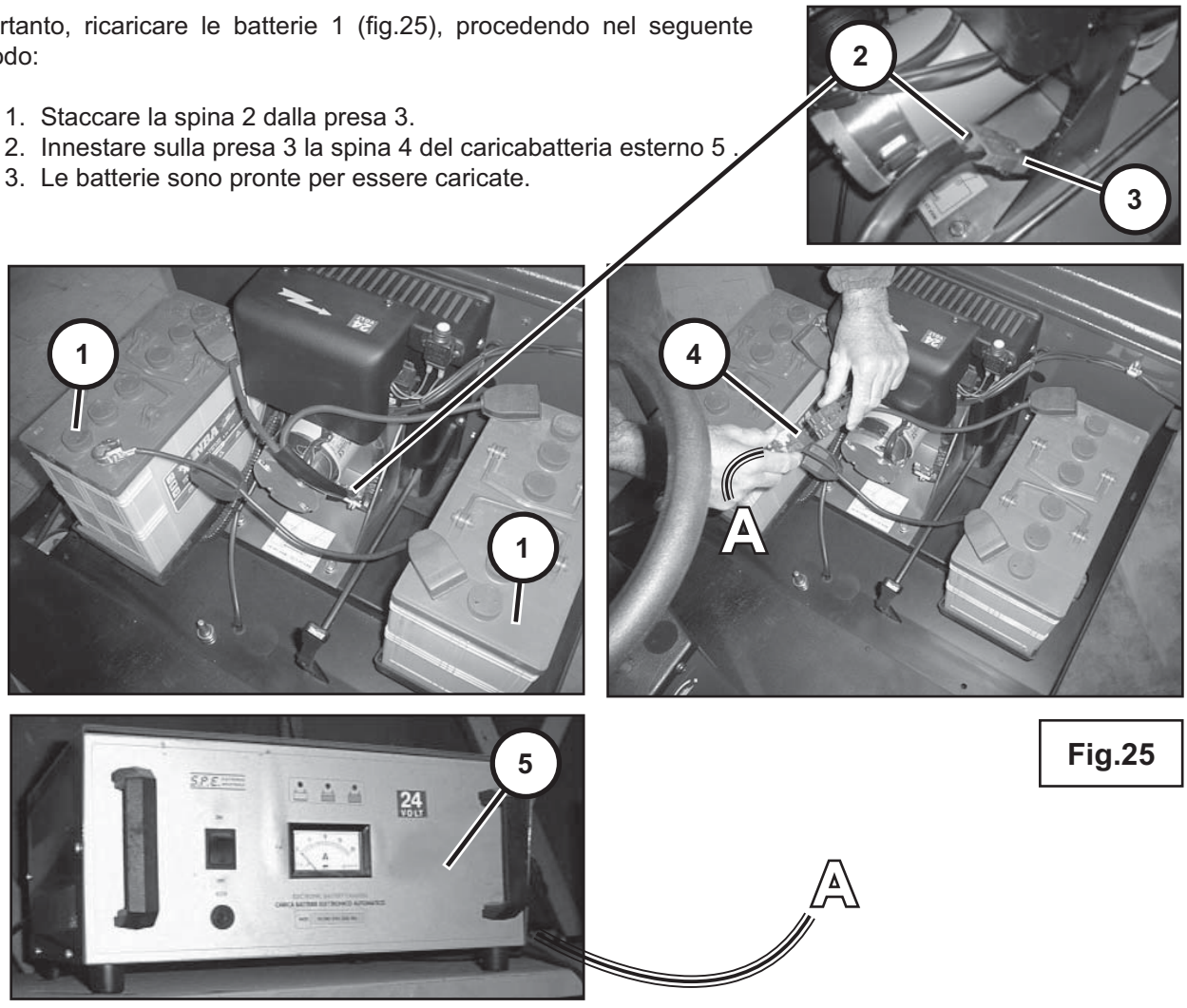


Fig.25

ELEKTRISCHE ANLAGE

(Elektrische Kehrmaschine)

Die elektrische Anlage arbeitet mit einer Spannung von 24V und besteht aus 2 Batterien zu 12V - 140Ah (in Reihe geschaltet). (Fig.25-25a-25b-25c).

Die Kehrmaschine niemals benutzen, bis die Batterien vollkommen leer sind.
Wenn die Kontrolleuchte 12 (Fig.3) gelb aufleuchtet, so bedeutet dies, daß die Batterien bald vollkommen entleert sind.
Die Kontrolleuchte 12 (Fig.3) zeigt den Ladezustand der Batterien durch verschiedene Farben an. Zum Beispiel: Grünes Licht = Batterie geladen; gelbes Licht = Batterie halb entladen; rotes Licht = Batterie vollkommen entladen.

Achtung!
Niemals warten, bis das rote Licht aufleuchtet, da die Batterie beschädigt werden könnte.

Die Batterie 1 (Fig.25) wird folgendermaßen wieder aufgeladen:

1. Den Stecker 2 aus der Steckdose 3 ziehen.
2. Der Stecker 4 des Batterieladegeräts 5 in die Steckdose 3 einstecken.
3. Die Batterien können nun geladen werden.

Manutenzione batterie

Le batterie devono sempre essere tenute pulite ed asciutte, in modo particolare le prese di estremità.

A seconda del lavoro della motoscopa, controllare il livello dell'elettrolito nelle batterie, facendo il rabbocco con acqua distillata, se necessario.
Controllare saltuariamente anche l'apparecchio di carica.
Il locale dove viene effettuata la carica deve essere ventilato.
Durante la carica, non avvicinarsi alle batterie con fiamme libere.

Autonomia

La motoscopa ha un'autonomia di lavoro di circa 4 ore.
Nel caso l'autonomia risultasse inferiore, effettuare i seguenti controlli:

1. Verificare che la spazzola non prema più del necessario a terra.
2. Verificare che non vi siano corde, fili di ferro, ecc... avvolti alla spazzola centrale o nei fianchi della stessa, che potrebbero creare attriti e, conseguentemente, un anormale assorbimento.
3. Verificare che la batteria all'inizio del lavoro sia perfettamente carica.

Montaggio batterie sulla motoscopa

In caso di sostituzione, rimontare le batterie come da schema (Fig. 25a).

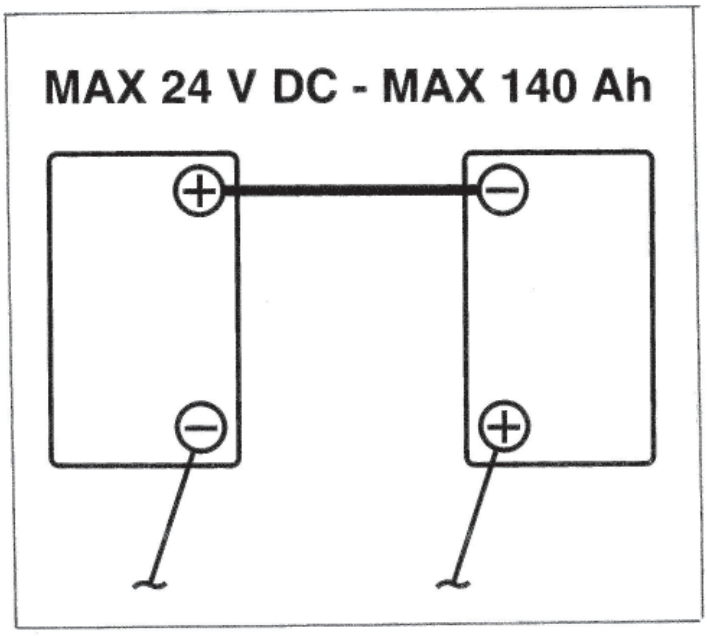


Fig.25a

Wartung der Batterien

Die Batterien müssen stets sauber und trocken gehalten werden; dies gilt insbesondere für die Kontakte.
Je nach Menge der Arbeit muß der Elektrolytpegel der Batterien geprüft werden und falls erforderlich mit destilliertem Wasser nachgefüllt werden.
Gelegentlich auch das Batterieladegerät prüfen. Der Raum, in dem das Laden erfolgt, muß gut belüftet sein. Während es Ladens nicht mit offenem Feuer den Batterien nähern.

Batterienladungsdauer

Mit geladenen Batterien kann die Kehrmaschine ca. 4 Stunden arbeiten.
Falls die Kehrmaschine diese Zeit nicht erreichen sollte, müssen die folgenden Kontrollen durchgeführt werden:

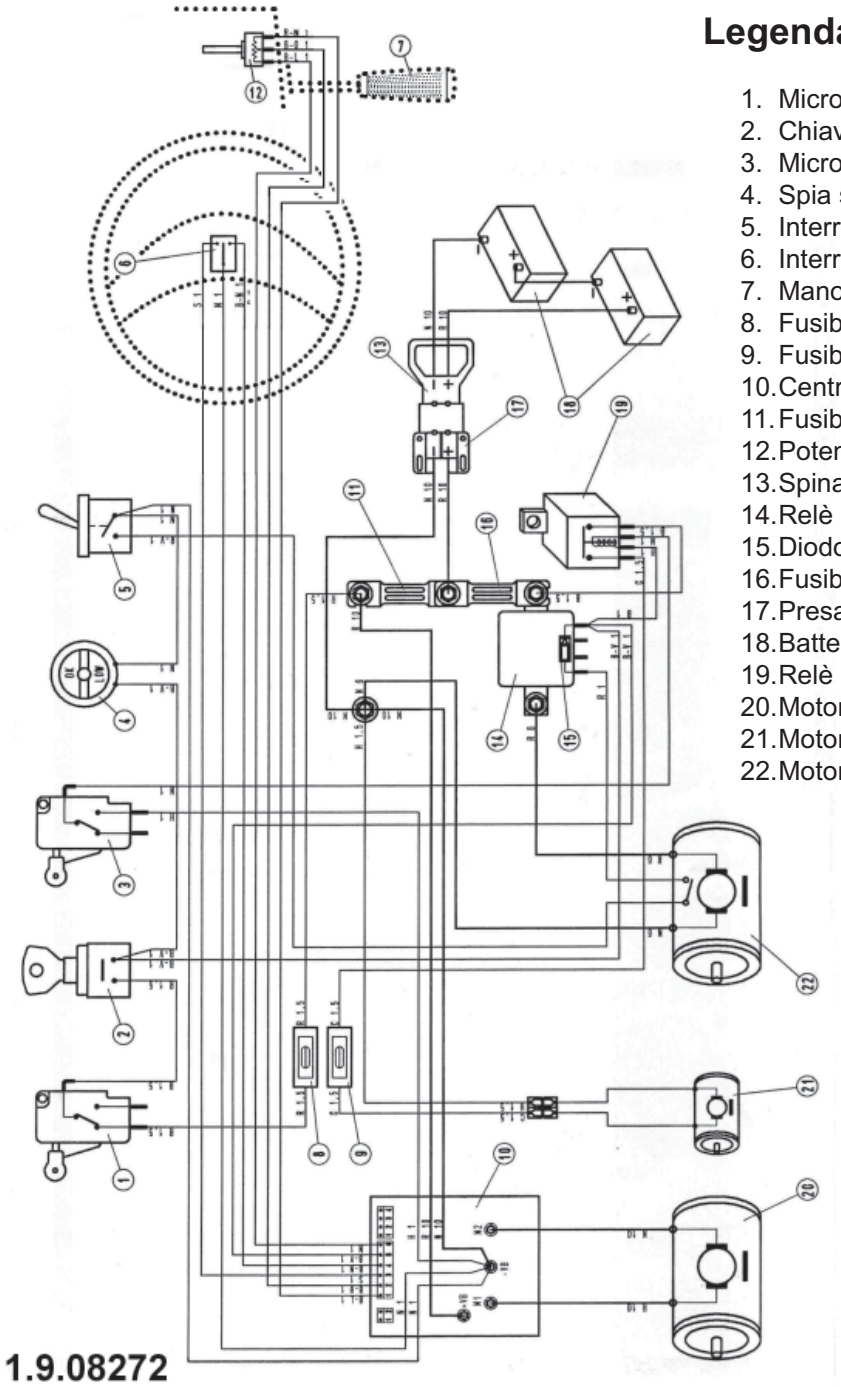
1. Überprüfen ob die Bürste stärker als nötig auf den Boden drückt.
2. Sicherstellen, daß sich keine Seile, Drähte und dergleichen um die Hauptbürste oder deren Seitenteile gewickelt haben und eine zu starke Reibung verursachen, die eine hohe Stromaufnahme zur Folge hat.
3. Sich vergewissern, daß die Batterien bei Arbeitsbeginn vollkommen geladen sind.

Montage der Batterien auf der Kehrmaschine

Gehen Sie beim Ersetzen der Batterien bei der Montage auf der Kehrmaschine nach dem Schema (Fig.25a) vor.

SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO

(spazzatrice elettrica)



Legenda impianto elettrico

1. Micro di sicurezza
2. Chiave avviamento
3. Microinterruttore comando scuotitore
4. Spia stato caricabatteria
5. Interruttore inserimento motore ventola e spazzole
6. Interruttore selezione marcia avanti-retromarcia
7. Manopola sul pedale avanzamento
8. Fusibile 10 A
9. Fusibile 25 A
10. Centralina elettronica
11. Fusibile 75 A
12. Potenziometro comando velocità
13. Spina collegamento batteria
14. Relè inserimento motore ventola e spazzole
15. Diodo spegni arco
16. Fusibile 50 A
17. Presa collegamento batteria
18. Batteria
19. Relè inserimento scuotitore
20. Motore comando trazione
21. Motore scuotitore
22. Motore comando ventola e spazzole

Fig.25b

SCHALTPLAN (Fig.25b)

(Elektrische kehrmaschine)

Legende

1. Sicherheitsschalter
2. Zündschlüssel
3. Mikroschalter Rüttelvorrichtung
4. Batterieladestand-Kontrolleuchte
5. Ventilator- und Bürstenmotor
6. Wählschalter Rückwärts-/Vorwärtsfahrt
7. Fahrpedalgriff
8. Sicherung 10A
9. Sicherung 25A
10. Elektronisches Steuergehäuse
11. Sicherung 75 A
12. Geschwindigkeits-Potentiometer
13. Stecker für Batterie
14. Relais Ventilator- und Bürstenmotor
15. Löschdiode
16. Sicherung 50A
17. Steckdose für Batterie
18. Batterie
19. Rüttlereinschaltrelais
20. Antriebsmotor
21. Rüttlermotor
22. Ventilator- und Bürstenmotor

Fusibili - Teleruttori e microinterruttori

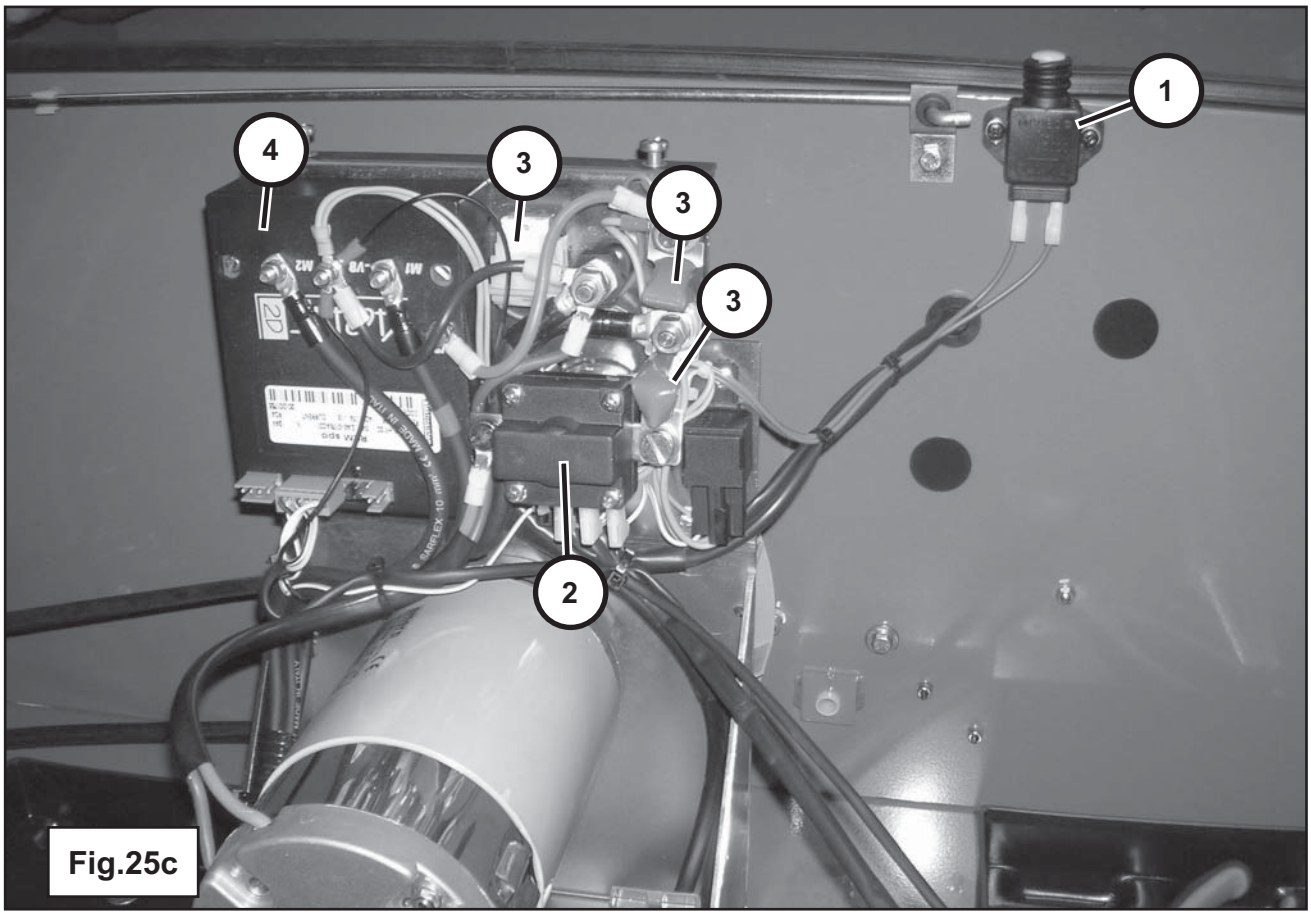


Fig.25c

1. Micro di sicurezza (dà il consenso ai comandi elettrici solo con operatore a bordo).
2 Relè motore/ventola
3. Fusibili
4. Centralina

Colorazione fili

A AZZURRO
B BIANCO
C ARANCIONE
G GIALLO
H GRIGIO
L BLU
M MARRONE
N NERO
R ROSSO
S ROSA
V VERDE
Z VIOLA

Sicherungen, Schalter und Mikroschalter (Fig.25c)

1. Sicherheits-Mikroschalter (Freigabe der Elektrik, nur wenn der Bediener auf der Kehrmaschine sitzt);
2. Ventilatormotor-Relais;
3. Sicherungen;
4. Steuergehäuse

Drahtfarben

A Hellblau
B Weiß
C Orange
G Gelb
H Grau
L Blau
M Braun
N Schwarz
R Rot
S Rosa
V Grün
Z Violett

OPERAZIONI PERIODICHE DI CONTROLLO E MANUTENZIONE E CONTROLLI DI SICUREZZA

1) la macchina deve essere ispezionata da un tecnico specializzato che controlli le condizioni di sicurezza della stessa o la presenza di eventuali danni o difetti nei seguenti casi:
   - Prima della messa in funzione
   - Dopo modifiche e riparazioni
   - Periodicamente, come da tabella “Operazioni periodiche di manutenzione e controllo”

2) Ogni sei mesi controllare l’efficienza dei dispositivi di sicurezza; l’ispezione deve essere eseguita da personale specializzato ed abilitato allo scopo.
   Per garantire l’efficienza dei dispositivi di sicurezza, ogni 5 anni la macchina deve essere revisionata da un’ officina autorizzata.

3) Il responsabile della gestione della macchina deve effettuare un controllo annuale sullo stato della stessa. Durante il detto controllo deve stabilire se la macchina corrisponde sempre alle disposizioni di sicurezza tecnica prescritte. A controllo avvenuto, deve applicare alla macchina una targhetta di collaudo avvenuto.

	Operazioni periodiche di controllo e manutenzione (spazzatrice versione elettrica)	Da effettuarsi ogni ... ore				
		8	40	150	500	1500
1	Controllare livello liquido batterie	✓				
2	Controllare carboncini motore trazione			✓		
3	Controllare carboncini motori ventola aspirazione e spazzole			✓		
4	Controllare che la spazzola centrale sia libera da fili, corde, ecc.	✓				
5	Controllare filtro polvere		✓			
6	Sostituzione filtro polvere					✓
7	Controllare larghezza traccia spazzola laterale		✓			
8	Controllare tensione cinghie		✓			

	Operazioni periodiche di controllo e manutenzione (Spazzatrice a benzina)	Da effettuarsi ogni ... ore				
		8	40	100	500	1500
1	Controllare livello olio motore	✓				
2	Controllare filtro aria motore	✓				
3	Pulizia filtro aria motore		✓			
4	Sostituire olio motore			✓		
5	Controllare tensione cinghie		✓			
6	Controllare livello acqua batteria		✓			
7	Controllare larghezza traccia spazzola centrale e laterale		✓			
8	Controllare livello olio idraulico		✓			
9	Sostituire olio idraulico					✓
10	Controllare che la spazzola centrale sia libera da fili, corde, ecc...	✓				
11	Controllare filtri controllo polvere		✓			
12	Sostituire filtri controllo polvere					✓

ARBEITEN ZUR REGELMÄSSIGEN ÜBERPRÜFUNG UND WARTUNG SICHERHEITSKONTROLLEN

1) In den folgenden Situationen ist die Maschine durch einen Fachtechniker auf den einwandfreien und sicheren Betriebszustand überprüfen zu lassen:
   ● vor der Inbetriebsetzung
   ● nach Änderungen oder Reparaturen
   ● zudem sind sämtliche in der Tabelle “Vorbeugende regelmäßige Wartung und Überprüfungen” angegebene Arbeiten regelmäßig auszuführen.

2) Die Sicherheitsvorrichtungen sind alle 6 Monate auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen; die Inspektion ist dem hierzu befugten Fachpersonal vorbehalten.
   Damit die volle Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen gewährleistet ist, muß die Maschine alle 5 Jahre von eine autorisierte Werkstatt überholt werden.

3) Der Maschinenführer muß die Maschine jährlich auf einwandfreien Zustand überprüfen. Hierbei ist sicherzustellen, ob die Maschine den sicherheitstechnischen Regeln entspricht. Nach Abschluß dieser Überholung ist auf der Maschine ein Schild zur Prüfbescheinigung anzubringen.

Vorbeugende regelmäßige Kontroll- und Wartungsmaßnahmen (Elektrische Kehrmaschine)		Alle ... Betriebsstunden durchzuführende Kontrollen:				
		8	40	150	500	1500
1	Batteriewasserstand prüfen.	✓				
2	Kohlebürsten des Antriebsmotors prüfen.			✓		
3	Kohlebürsten der Motoren für Ventilator und Bürsten prüfen.			✓		
4	Überprüfen ob die Hauptbürste frei von Seilen und dergleichen ist.	✓				
5	Staubfilter prüfen.		✓			
6	Staubfilter ersetzen.					✓
7	Die Spurbreite der Seitenbürste prüfen.		✓			
8	Riemenspannung prüfen.		✓			

Vorbeugende regelmäßige Kontroll- und Wartungsmaßnahmen (Treibstoff Kehrmaschine)		Alle ... Betriebsstunden durchzuführende Kontrollen:				
		8	40	100	500	1500
1	Motorölstand kontrollieren	✓				
2	Motorluftfilter kontrollieren	✓				
3	Luftsmotorsfiltersreinigung		✓			
4	Motoröl ersetzen			✓		
5	Riemenspannung kontrollieren		✓			
6	Batteriewasserpegel kontrollieren		✓			
7	Spurbreite der Hauptbürste und der Seitenbürsten kontrollieren		✓			
8	Ölstand des Hydrauliköls kontrollieren		✓			
9	Hydrauliköl ersetzen					✓
10	Kontrollieren, ob die Hauptbürste frei von Schnüren, Kordeln usw. ist	✓				
11	Staubfilter kontrollieren		✓			
12	Staubfilter ersetzen					✓

RICERCA DEI GUASTI

DIFETTO	*CAUSA*	*RIMEDIO*
Non raccoglie materiali pesanti e lascia traccia di sporco durante il lavoro.	Velocità di avanzamento eccessiva Traccia troppo leggera Spazzola consumata Spazzola con setole piegate o con avvolto fili di ferro, corde, ecc. Convogliatore spazzola centrale incrostato da materiale pressato.	Diminuire velocità Regolare traccia Sostituire spazzola Rimuovere il materiale avvolto Scrostarlo con spatola di fero
Eccesso di polvere lasciato sul suolo, o uscente dai flap.	Ventola difettosa Filtri intasati Flap consumati	Controllare ventola o sostituire Pulire i filtri Sostituire i flap
Non raccoglie oggetti volumosi: carta, foglie, ecc.	Non funziona l'alza flap anteriore	Riparare eventuale anomalia
Getto di materiale in avanti.	Flap anteriore rotto	Sostituire flap
Consumo eccessivo delle spazzole.	Traccia troppo pesante Superficie da pulire molto abrasiva	Usare minore larghezza di traccia Superficie da pulire molto abrasiva
Rumore eccessivo o alterato della spazzola.	Materiale avvolto alla spazzola	Togliere
Le spazzole non ruotano.	Cinghie trasmissione rotte I Tendicinghie non funzionano bene	Sostituire Regolare
La machina non si sposta o si sposta lentamente. (spazzatrice a benzina)	Impianto senza olio	Mettere olio
Motore elettrico comando spazzole e ventola aspirazione non funziona. (spazzatrice elettrica)	Fusibili difettosi	Sostituire
Polvere uscente dalla ventola, presenza di polvere nel vano filtri.	Filtri intasati o rotti	Pulire i filtri o sostituire
Il contenitore rifiuti perde pattume.	Contenitore troppo pieno Contenitore non chiuso bene Guarnizione del cassetto rotta	Svuotare frequentemente il contenitore Chiudere Sostituire
Non funziona l'avanzamento o la retromarcia.	Distacco cavi alimentazione motore (spazzatrice elettrica) Pedale avanzamento difettoso Centralina difettosa Fusibile difettoso	Controllare i collegamenti Controllare Controllare Sostituire
Batteria non mantiene la carica prevista. (spazzatrice elettrica)	Manca liquido nella batteria Elemento batteria in corto circuito Motori elettrici sovraccaricati Morsetti collegamento batteria lenti Corde o fili avvolti alla spazzola centrale Cuscinetti bloccati Traccia spazzola troppo pesante	Ripristinare il livello Sostituire batteria Controllare assorbimento di ogni motore Controllare e stringere Togliere Sostituire Registrare
Batteria che si esaurisce rapidamente. (spazzatrice elettrica)	Tempo di carica regolato troppo scarso Elementi batteria esauriti	Regolare il tempo di carica Sostituire batteria
Il vibratore elettrico non funziona.	Microinterruttore difettoso Fusibile bruciato (spazzatrice elettrica) Eccessivo assorbimento motore causato da: - carboncini consumati - cuscinetti sporchi o consumati - indotto o avvolgimento bruciato	Sostituire Sostituire Sostituire Sostituire Sostituire
Brucia il fusibile vibratore. (spazzatrice elettrica)	Eccessivo assorbimento motore Fusibile difettoso Corto-circuito cavi	(vedi sopra) Sostituire Controllare impianto
Nel superare una pendenza troppo forte si arresta il motore. (spazzatrice a benzina)	Livello olio basso (oil alert)	Rabboccare olio sino a livello

FEHLERSUCHE

PROBLEM	*URSACHE*	*ABHILFE*
Schweres Material wird nicht aufgenommen und es bleiben während der Arbeit Schmutzreste auf dem Boden.	Fahrgeschwindigkeit zu hoch Zu leichte Spur Bürste abgenutzt Borsten sind verbogen oder mit einem Seil, Draht o. ä. umwickelt Leitblech der Hauptbürste durch Material verkrustet	Fahrgeschwindigkeit verringern Spur einstellen Bürste ersetzen Aufgewickeltes Material entfernen Mit Eisenspachtel entfernen
Zuviel Staub bleibt auf dem Boden zurück oder tritt aus den Flaps.	Ventilator defekt Filter verstopft Flaps abgenutzt	Ventilator kontrollieren Filter reinigen Flaps ersetzen
Nimmt keine großen Gegenstände auf: Papier, Blätter usw.	Der vordere Flapheber funktioniert nicht	Eventuelle Schäden beheben
Materialstrom nach vorne	Das vorderere Flap ist kaputt	Ersetzen
Zu starke Abnutzung der Bürsten	Die Spur ist zu stark Die zu reinigende Oberfläche ist sehr abrasiv	Spurbreite so gering wie möglich halten
Zu starker oder merkwürdiger Lärm der Bürste	Material hat sich um die Bürste gewickelt.	Entfernen
Die Hauptbürste dreht nicht	Antriebsriemen kaputt Riemenspanner funktioniert nicht gut	Ersetzen Reparieren
Die Kehrmaschine fährt nicht oder nur sehr langsam (Treibstoff Kehrmaschine)	Anlage ohne Öl	Öl nachfüllen
Elektromotor für den Antrieb der Bürsten und des Ansaugventilators funktionieren nicht. (Elektrische Kehrmaschine)	Schmelzsicherung durchgebrannt.	Ersetzen
Aus dem Ventilator austretender Staub und im Filterraum vorhandener Staub.	Filter versperrter oder kaputt	oben Säubern oder Ersetzen
Abfallbehälter verliert Abfälle	Behälter zu voll Behälter nicht richtig geschlossen Dichtungen gebrochen	Öfter ausleeren Schließen Ersetzen
Die Kehrmaschine fährt nicht vor- bzw. rückwärts. (Elektrische Kehrmaschine)	Motoranschlußkabel abgeklemmt. Fahrpedalgriff defekt. Steuereinheit defekt. Schmelzsicherung defekt.	Anschlüsse prüfen. Prüfen. Prüfen. Prüfen.
Batterie bleibt nicht geladen. (Elektrische Kehrmaschine)	Es fehlt Batterieflüssigkeit. Batterieelement kurzgeschlossen. Elektromotoren sind überlastet. Verbindungsklemmen der Batterie sind locker. Drähte oder Seile haben sich in der Hauptbürste verfangen. Lager blockiert. Bürstspur zu stark.	Stand wieder nachfüllen. Prüfen. Leistungsaufnahme jedes Motors prüfen. Prüfen und festziehen. Entfernen. Ersetzen. Einstellen.
Batterieladung geht zu schnell zu Ende. (Elektrische Kehrmaschine)	Ladezeit zu kurz eingestellt. Batterieelement entleert	Ladezeit einstellen. Batterie ersetzen
Der elektrische Rüttler funktioniert nicht	Mikroschalter defekt Schmelzsicherung durchgebrannt. (Elektr. kehrmaschine) Zu große Leistungsaufnahme des Motors wegen: • verbrauchten Kohleelektroden • abgenutzten Lagern • durchgebranntem Anker oder Wicklung	Ersetzen Ersetzen Ersetzen Ersetzen Ersetzen
Schmelzsicherung des Rüttlers durch-gebrannt. (Elektrische Kehrmaschine)	Zu starke Leistungsaufnahme des Motors. Schmelzsicherung defekt. Kabelkurzschluß.	(vgl. oben) Ersetzen Anlage prüfen
Bei starken Steigungen bleibt der Motor stehen (Treibstoff Kehrmaschine)	Ölstand zu niedrig (OIL ALERT)	Bis zum Pegel nachfüllen

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

1) Pulizia:
Nelle operazioni di pulizia e di lavaggio della macchina i detergenti aggressivi, acidi, ecc., devono essere usati con cautela. Attenersi alle istruzioni del produttore dei detergenti e, nel caso, usare indumenti protettivi (tute, guanti, occhiali, ecc.). Vedere direttive CE sull'argomento.

2) Atmosfera esplosiva:
La macchina non è stata costruita per lavorare in ambienti dove sussiste la possibilità che vi siano gas, polveri o vapori esplosivi, pertanto ne è VIETATO l'uso in atmosfera esplosiva.

3) Smaltimento di sostanze nocive:
Per lo smaltimento del materiale raccolto, dei filtri della macchina e del materiale esausto come batterie, olio motore, ecc., attenersi alle leggi vigenti in materia di smaltimento e depurazione.

4) Demolizione della macchina:
Nel caso di demolizione della macchina, suddividere i tipi di materiali che la compongono (Direttive 02/96 CE) in funzione del loro tipo di smaltimento, in modo che possa avvenire in conformità alle leggi vigenti. Consegnare materiali pericolosi, come batterie, oli esausti, ecc., a operatori abilitati allo smaltimento di tali sostanze.

DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA

Si consiglia di conferire la macchina al raccoglitore autorizzato. I quali provvederanno Loro alla gestione corretta dello smaltimento. In particolare gli oli, i filtri, e le batterie. Le parti in ABS e metalliche possono seguire le proprie destinazioni di materie prime secondarie. I tubi e le guarnizioni in gomma, nonché la plastica e la vetroresina comune dovranno essere conferiti in modo differenziato alle imprese di nettezza urbana.

L'imballo della macchina è costituito da materiale riciclabile. Smaltirlo conferendolo ai luoghi di riciclaggio appositi.

INFORMATIONEN ÜBER DIE SICHERHEIT

1) Reinigung:
Korrosionsfördernde oder säurehaltige Reinigungsmittel sind zur Säuberung der Maschine nur mit größter Vorsicht zu verwenden. Die Herstellerangaben befolgen und ggf. Schutzkleidung (Arbeitsanzüge, Handschuhe, Brillen usw.) tragen - vgl. hierzu die einschlägigen EWG-Richtlinien.

2) Explosionsgefährliche Atmosphäre:
Die Benützung der Maschine im Ex-Bereich (Räume, die Gas oder explosive Pulver sowie Dämpfe enthalten) ist NICHT GESTATTET.

3) Entsorgung der Schadstoffe:
Für die Entsorgung des aufgesammelten Materials, der Maschinenfilter oder des verbrauchten Materials, so Batterien, Aböl des Motors usw. sind die einschlägigen Normen zu befolgen.

4) Verschrottung der Maschine:
Die abgebauten Komponenten sind jeweils nach örtlich geltender Norm (02/96/EG-Richtlinien) zu entsorgen. Gefährliches Material, wie die Batterien, Aböl usw. sind an die zuständigen Stellen zur normgerechten Entsorgung auszuliefern.

DEMOLIERUNG DER KEHRMASCHINE

Die Kehrmaschine muss einer autorisierten Sammelstelle übergeben werden. Dort wird für eine korrekte Entsorgung gesorgt, insbesondere was die Öle, Filter und Batterien betrifft. Die Teile aus ABS und etallen können als sekundäre Rohstoffe behandelt werden. Die Leitungen und Dichtungen aus Gummi sowie Kunststoffen und Glasfaser müssen auf jeden Fall getrennt der städtischen Müllabfuhr übergeben werden.

Die Verpackung der Maschine besteht aus recycelbarem Material, das für die Entsorgung an die vorgesehenen Recyclingstellen zu bringen ist.